SUUNTO EON STEEL 1.2

MANUALE DELL'UTENTE

1 Sicurezza 5
2 Conoscere lo strumento 13
2.1 Stati e visualizzazioni del display 13
2.2 Icone 14
2.3 Configurazione 15
3 Funzioni 17
3.1 Informazioni su Suunto EON Steel 17
3.2 Allarmi, avvisi e notifiche 17
3.2.1 Allarmi configurabili 22
3.3 Blocco algoritmo 23
3.4 Velocità di risalita 24
3.5 Batteria 25
3.6 Segnalibro 27
3.7 Orologio-datario 27
3.8 Bussola 28
3.8.1 Calibrazione della bussola 29
3.8.2 Impostazione della declinazione 30
3.8.3 Impostazione del blocco del rilevamento 31
3.9 Customization (personalizzazione) 33
3.10 Immersioni con decompressione 36
3.10.1 Profondità dell'ultima sosta 41
3.11 Luminosità del display 42
3.12 Cronologia delle immersioni 42
3.13 Modalità di immersione 43
3.14 Dive Planner 44
3.15 Display flip 47
3.16 Consumo di gas 47
3.17 Miscele di gas 49

3.18 Tempo gas 51
3.19 Logbook 52
3.20 Immersioni multigas 53
3.20.1 Controdiffusione isobarica (ICD) 54
3.21 Calcoli dell'esposizione all'ossigeno 57
3.22 Fattori personali e altitudine 57
3.23 Immersioni con rebreather 60
3.23.1 Gas a circuito chiuso 61
3.23.2 Gas a circuito aperto 61
3.23.3 Setpoint 61
3.23.4 Bailout 64
3.24 Soste di sicurezza e deep stop 65
3.25 Velocità di campionamento 66
3.26 Intervallo di superficie e tempo di non volo 66
3.27 Suunto DM5 e Movescount 67
3.27.1 Sincronizzare registrazioni e impostazioni 68
3.27.2 Aggiornamento del firmware 68
3.28 Suunto Fused RGBM 69
3.28.1 La sicurezza del sub 71
3.28.2 Immersioni in altitudine 72
3.28.3 Esposizione all'ossigeno 73
3.29 La pressione della bombola 74
3.30 Timer 78
3.31 Contatti bagnati 78
4 Manutenzione e supporto 79
4.1 Cura 79
4.2 Applicare la protezione antigraffio 80
4.3 Passare dal cinturino all'elastico 81

4.4 Caricare la batteria 82
4.5 Assistenza 83
5 Riferimenti 85
5.1 Specifiche tecniche 85
5.2 Conformità 88
5.2.1 CE 89
5.2.2 EN 13319 89
5.2.3 EN 250 e FIOH 89
5.2.4 Conformità FCC 89
5.2.5 IC 90
5.3 Marchio registrato 90
5.4 Copyright 90
5.5 Garanzia 90
5.6 Copyright 93
5.7 Glossario 94
Indice 101

1 SICUREZZA

Tipologie di avvisi di sicurezza

⚠ ***AVVISO:*** *- utilizzato in relazione ad una procedura o situazione che può comportare un lesioni gravi o letali.*

⚠ ***ATTENZIONE:*** *- utilizzato in relazione ad una procedura o situazione che può danneggiare il prodotto.*

NOTA: *- utilizzato per richiamare l'attenzione su informazioni importanti.*

CONSIGLIO: *- è utilizzato per suggerimenti extra su come sfruttare funzioni e caratteristiche del dispositivo.*

Prima di un'immersione

Assicurarsi di aver compreso perfettamente l'uso, le schermate e i limiti dei propri strumenti di immersione. Per qualsiasi domanda o dubbio relativo a questo manuale o al computer per immersioni, contattare il rivenditore Suunto prima di utilizzarlo per un'immersione. L'utente È L'UNICO RESPONSABILE PER LA PROPRIA SICUREZZA!

Precauzioni di sicurezza

⚠ ***AVVISO:*** *L'USO DEI COMPUTER PER IMMERSIONI È RISERVATO A SUBACQUEI ADEGUATAMENTE ADDESTRATI! Un addestramento insufficiente riguardo a qualsiasi tipologia di immersione, inclusa l'apnea, può portare il sub a commettere errori, come ad esempio l'uso erroneo delle miscele di gas o l'effettuazione di una decompressione inadeguata, che potrebbero essere causa di lesioni gravi o di morte.*

⚠ ***AVVISO:*** *Leggere la guida rapida su supporto cartaceo e la guida utente online per il computer. La mancata osservanza di tale istruzione può dar luogo a condizioni potenzialmente pericolose per la salute o la vita dell'utente.*

⚠ ***AVVISO:*** *RICORDARSI CHE ESISTE SEMPRE IL RISCHIO DI MALATTIA DA DECOMPRESSIONE (MDD), QUALUNQUE SIA IL PROFILO DI IMMERSIONE DEL SUBACQUEO, ANCHE SE SI SEGUE IL PIANO DI IMMERSIONE PRESCRITTO DALLE TABELLE DI IMMERSIONE O DAL COMPUTER. NESSUNA PROCEDURA, COMPUTER O TABELLA DI DECOMPRESSIONE PUÒ ELIMINARE COMPLETAMENTE IL RISCHIO DI MDD O DI TOSSICITÀ DELL'OSSIGENO. La fisiologia di un individuo può variare anche da un giorno all'altro. Il computer per immersioni non è in grado di tenere conto di queste variazioni. Raccomandiamo quindi di osservare strettamente i limiti d'esposizione indicati dallo strumento in modo da minimizzare il rischio di MDD. Per maggiore sicurezza, si consiglia di rivolgersi a un medico per valutare la propria idoneità fisica prima di effettuare immersioni.*

⚠ ***AVVISO:*** *Le immersioni con autorespiratore sono sconsigliate ai portatori di pacemaker. Le immersioni con autorespiratore creano stress fisici che potrebbero non garantire l'efficacia del pacemaker.*

⚠ ***AVVISO:*** *I portatori di pacemaker devono consultare un medico prima di utilizzare questo dispositivo. La frequenza induttiva utilizzata dal dispositivo potrebbe interferire con il funzionamento del pacemaker.*

⚠ ***AVVISO:*** *Sebbene i nostri prodotti siano conformi agli standard del settore, sono possibili reazioni allergiche o irritazioni cutanee quando un prodotto viene portato a contatto con la pelle. In caso di problemi di questo tipo, interromperne immediatamente l'uso e consultare un medico.*

⚠ ***AVVISO:*** *Non per uso professionale! I computer per immersioni SUUNTO sono destinati esclusivamente all'uso sportivo. Le esigenze delle immersioni professionali o commerciali potrebbero esporre il sub a profondità e a condizioni tali da aumentare il rischio di malattia da decompressione (MDD). Si sconsiglia pertanto l'utilizzo di Suunto per immersioni professionali o commerciali.*

⚠ ***AVVISO:*** *UTILIZZARE GLI STRUMENTI DI EMERGENZA! Immergersi sempre assicurandosi di avere con sé una serie di strumenti di emergenza, che dovrebbero comprendere - oltre al computer per immersioni - un profondimetro, un manometro subacqueo, un timer o un orologio e le tabelle di decompressione.*

⚠ ***AVVISO:*** *Per motivi di sicurezza è vivamente sconsigliato fare immersioni da soli. Ogni immersione dovrebbe svolgersi in compagnia di un'altra persona. Inoltre, una volta terminata l'immersione è consigliabile rimanere in compagnia di altre persone per un periodo di tempo prolungato, dato che l'insorgenza dei sintomi da MDD potrebbe essere ritardata o scatenata da attività svolte in superficie.*

⚠ ***AVVISO:*** *PERFORM PRE-CHECKS! Always check that your dive computer is functioning properly and has the correct settings before diving. Check that the display is working, the battery level is OK, tank pressure is correct, and so forth.*

⚠ ***AVVISO:*** *Controllare regolarmente il computer durante le immersioni. Se si nota un qualsiasi malfunzionamento, interrompere immediatamente l'immersione e tornare in superficie in modo sicuro.*

⚠ ***AVVISO:*** *IL COMPUTER PER IMMERSIONI È UNO STRUMENTO PERSONALE, NON DEVE ESSERE SCAMBIATO NÉ CONDIVISO CON ALTRI SUBCQUEI MENTRE È ANCORA ATTIVO! Le informazioni fornite non terrebbero conto di eventuali immersioni o sequenze di immersioni ripetute effettuate in precedenza dall'utilizzatore privo del computer. Affinché le informazioni fornite dal computer siano corrette, il profilo di immersione dello strumento deve corrispondere esattamente al profilo dell'immersione effettuata dal subacqueo. Se ci s'immerge senza il computer durante una qualsiasi immersione, lo stesso, se utilizzato in immersioni successive a questa, fornirà dati*
inattendibili. Nessun computer è in grado di tenere conto di immersioni che non ha eseguito. È perciò opportuno sospendere qualsiasi attività subacquea per almeno quattro giorni prima di utilizzare per la prima volta un computer subacqueo, per evitare che fornisca dati inattendibili.

⚠ ***AVVISO:*** *NON ESPORRE ALCUNA PARTE DEL COMPUTER PER IMMERSIONI A MISCELE DI GAS CONTENENTI PIÙ DEL 40% DI OSSIGENO! L'aria arricchita con una concentrazione più elevata di ossigeno costituisce un rischio di incendio o esplosione e può comportare gravi lesioni o morte.*

⚠ ***AVVISO:*** *NON IMMERGERSI CON UN GAS SENZA AVERNE PERSONALMENTE VERIFICATO IL CONTENUTO E SENZA AVER INSERITO IL VALORE ANALIZZATO NEL COMPUTER PER IMMERSIONI! La mancata verifica della miscela presente nella bombola e della corrispondente impostazione dei valori dei gas (ove applicabile) nel computer sono causa di informazioni errate relative al piano di immersione.*

⚠ ***AVVISO:*** *L'utilizzo di un pianificatore di immersione come Suunto DM5 non sostituisce un corso di immersione vero e proprio. L'immersione con miscele di gas comporta pericoli sconosciuti ai sub che si immergono con aria. Per immergersi con trimix, triox, heliox e nitrox o con una miscela di tutti questi gas, i sub devono ricevere un addestramento specifico per il tipo di immersione che praticano.*

⚠ ***AVVISO:*** *Non utilizzare il cavo USB Suunto in presenza di gas infiammabili per evitare il rischio di esplosioni.*

⚠ ***AVVISO:*** *Non smontare o rimodellare il cavo USB Suunto in alcun modo per evitare il rischio di scosse elettriche o incendio.*

⚠ ***AVVISO:*** *Non utilizzare il cavo USB Suunto se lo stesso o una sua parte è danneggiata.*

⚠ ***ATTENZIONE:*** *EVITARE che i pin del cavo USB vengano a contatto con eventuali superfici conduttive in quanto ciò potrebbe causare un corto circuito, rendendo il cavo inutilizzabile.*

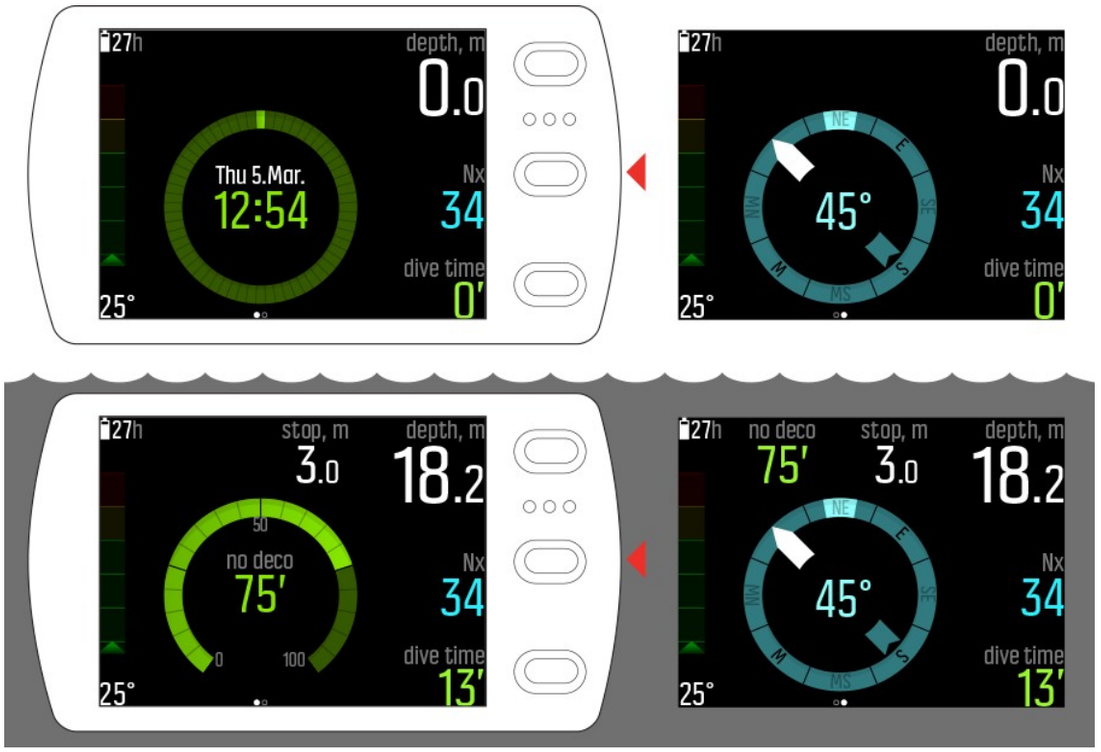
Risalite di emergenza

Nell'improbabile eventualità che il computer non funzioni correttamente durante un'immersione, seguire le procedure di emergenza stabilite dal proprio centro di addestramento ufficialmente riconosciuto per eseguire una risalita immediata e sicura.

2 CONOSCERE LO STRUMENTO

2.1 Stati e visualizzazioni del display

Suunto EON Steel ha due visualizzazioni principali in modalità superfice e immersione: tempo/non decompressione e bussola. Per passare da una modalità all'altra premere il pulsante centrale.



NOTA: *Le visualizzazioni principali sono personalizzabili. Vedi 3.9 Customization (personalizzazione).*

Suunto EON Steel passa automaticamente dalla modalità superfice a quella di immersione La modalità immersione si attiva nel momento in cui il subacqueo si trova a più di 1,2 m sotto il livello dell'acqua.

L'immagine seguente mostra Suunto EON Steel quando è attiva la schermata che mostra i dati di pressione della bombola:

- Profondità attuale 19,0 m
- Gas in uso: Nitrox 32%
- Durata dell'immersione: 22 minuti
- Pressione residua della bombola: 120 bar
- Tempo di non decompressione: 50 minuti
- Sosta di sicurezza a 3,0 m
- 21 ore di immersione rimanenti prima che sia necessario ricaricaricare.

2.2 Icone

Suunto EON Steel utilizza le seguenti icone:

	Tempo di non volo
	Tempo (intervallo) di superficie
	Stato della batteria (per dispositivo: in carica, ok, basso; per Tank POD: ok, basso)

Livello della batteria: numero che indica il tempo d'immersione rimanente prima che sia necessaria la ricarica

Dati di pressione bombola/gas

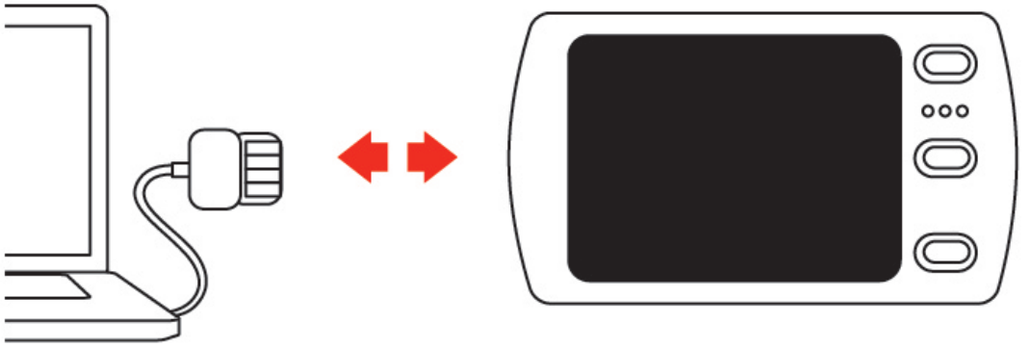
Allarme Tank POD (il dispositivo non riceve segnali dal Tank POD)

2.3 Configurazione

Bastano pochi minuti per personalizzare il proprio computer Suunto EON Steel e poterlo quindi utilizzare al meglio. Prima dell'immersione assicurarsi di conoscere perfettamente il computer e di averlo configurato secondo le proprie esigenze.

Operazioni preliminari

1. Accendere il dispositivo collegandolo a un PC/Mac (o a una presa con porta USB integrata se disponibile) tramite il cavo USB in dotazione.



2. Configurare il dispositivo seguendo la procedura guidata. Una volta pronto, il dispositivo passa in modalità Surface.

3. Caricare completamente la batteria prima di effettuare la prima immersione.

La procedura guidata illustra passo passo:

- Impostazione delle unità di misura
- Formato ora (12 o 24 ore)
- Formato data (gg.mm / mm.gg)
- Collegamento a DM5 (opzionale)

3 FUNZIONI

3.1 Informazioni su Suunto EON Steel

Le informazioni generali su Suunto EON Steel sono disponibili alla voce **General** (caratteristiche generali) / **About EON** (EON). Queste informazioni includono la cronologia del dispositivo, la versione del software e la conformità alle norme riguardanti le comunicazioni in radiofrequenza.

Per accedere Suunto EON Steel alle informazioni su

1. Tenere premuto il pulsante centrale per accedere al menu principale.
2. Scorrere fino a **GENERAL** (caratteristiche generali) con l'ausilio dei pulsanti su/giù e premere il pulsante centrale.
3. Premere il pulsante centrale per accedere a **About EON** (EON).
4. Tenere premuto il pulsante centrale per tornare indietro e uscire dal menu.

3.2 Allarmi, avvisi e notifiche

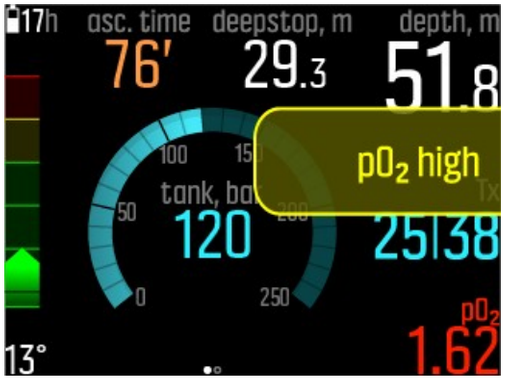
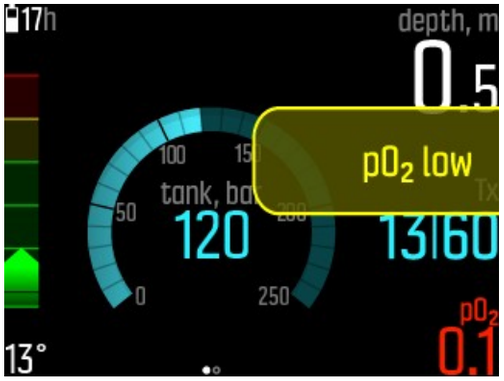
Suunto EON Steel ha una serie di segnali visivi contraddistinti per colore in allarmi, avvertenze e notifiche. I segnali chiaramente visibili sul display sono accompagnati dall'emissione di un suono (se il sonoro è attivo). Gli allarmi sono sempre di colore rosso. Le avvertenze possono essere di colore rosso o giallo. Le notifiche sono sempre di colore giallo.

Quando si verifica un evento che attiva un allarme, un'avvertenza o una notifica, sul display appare un messaggio pop-up. La conferma

di lettura dei messaggi pop-up si effettua premendo un pulsante qualsiasi. Le informazioni che necessitano di attenzione restano visualizzate sullo schermo oppure sotto forma di elemento scrollabile nella parte inferiore del display fino a quando la situazione non rientra nella norma.

Gli allarmi segnalano eventi critici che richiedono un intervento immediato. Quando l'evento scatenante è risolto, l'allarme cessa automaticamente.

Allarme	Spiegazione
	Si è superata la velocità massima di risalita (10 m al minuto) per cinque secondi o più.
	Si è superata la quota di decompressione di più di 0,6 m durante un'immersione con decompressione. Ridiscendere immediatamente a una quota inferiore alla quota di decompressione e continuare a risalire normalmente.

Allarme	Spiegazione
	Il valore della pressione parziale dell'ossigeno è superiore alla soglia di sicurezza (>1,6). Risalire immediatamente o passare a un gas con una percentuale di ossigeno più bassa.
	La pressione parziale dell'ossigeno è al di sotto della soglia di sicurezza (<0,18). Ridiscendere immediatamente o passare ad un gas con una percentuale di ossigeno più alta.

Le avvertenze richiamano l'attenzione del subacqueo su eventi che, se ignorati, possono compromettere la salute e la sicurezza. Confermare di aver letto l'avvertenza premendo un pulsante qualsiasi.

Avvertenza	Spiegazione
CNS100% (CNS100%)	Livello di tossicità sul sistema nervoso centrale al limite del 100%

Avvertenza	Spiegazione
OTU300 (OTU300)	Raggiunto limite giornaliero consigliato per unità di tolleranza Ossigeno (OTU)
DEPTH (Profondità)	La profondità massima impostata è stata superata
DIVE TIME (Tempo di immersione)	Il tempo di immersione massimo impostato è stato superato
DILUENT HIGH PO2 (Valore PO2 diluente elevato)	La pressione parziale dell'ossigeno nel diluente è superiore al livello di sicurezza (>1,6); nessun pericolo immediato a meno che non venga utilizzato il diluente (ad esempio per il bailout)
DILUENT LOW PO2 (Valore PO2 diluente basso)	La pressione parziale dell'ossigeno nel diluente è inferiore al livello di sicurezza (<0,18); nessun pericolo immediato a meno che non venga utilizzato il diluente (ad esempio per il bailout)
GAS TIME (Tempo gas)	Il tempo gas supera il limite dell'allarme tempo gas, oppure la pressione della bombola è inferiore a 35 bar (~510psi), in tal caso il tempo gas è zero

Avvertenza	Spiegazione
SAFETY STOP BROKEN (Sosta di sicurezza superata)	La quota della sosta di sicurezza è stata superata di più di 0,6 m
TANK PRESSURE (Pressione della bombola)	La pressione della bombola è inferiore al limite massimo

Le notifiche segnalano eventi che necessitano di azioni preventive. Confermare di aver letto una notifica premendo un pulsante qualunque.

Notifica	Spiegazione
CNS80% (CNS80%)	Livello di tossicità sul sistema nervoso centrale al limite dell'80%
OTU250 (OTU250)	È stato raggiunto circa l'80% del limite giornaliero raccomandato per l'OTU
BETTER GAS AVAILABLE (Miglior gas disponibile)	In un'immersione multigas, nella fase di risalita è possibile passare al gas disponibile successivo per un profilo di decompressione ottimale.
LOW BATTERY (Batteria scarica)	Restano circa tre ore di immersione

Notifica	Spiegazione
RE-CHARGE NEEDED (Necessaria ricarica)	Restano circa due ore di autonomia; ricaricare la batteria prima della prossima immersione
SETPOINT SWITCHED (Setpoint selezionato)	Setpoint selezionato automaticamente nell'immersione con rebreather. Vedi *3.23.3 Setpoint*
TANK POD LOW BATTERY (Batteria Tank POD scarica)	La batteria del Tank POD è quasi esaurita e deve essere sostituita

3.2.1 Allarmi configurabili

Esistono quattro allarmi configurabili: profondità, tempo immersione, pressione delle bombole e allarme tempo gas. Le impostazioni di questi allarmi sono disponibili alla voce **Diving settings** (impostazioni di immersione) / **Alarms** (allarmi). Ognuno di questi allarmi può avere dei limiti propri e può essere attivato/ disattivato separatamente.

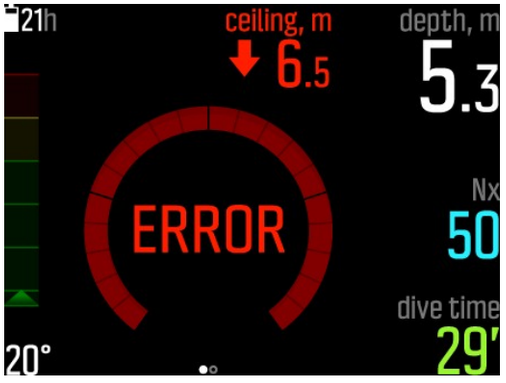
NOTA: *La lettura della pressione della bombola diventa rossa se scende al di sotto di 50 bar (720 psi).*

NOTA: *La lettura del tempo gas indica zero e diventa rossa se la pressione della bombola scende al di sotto di 35 bar (500 psi).*

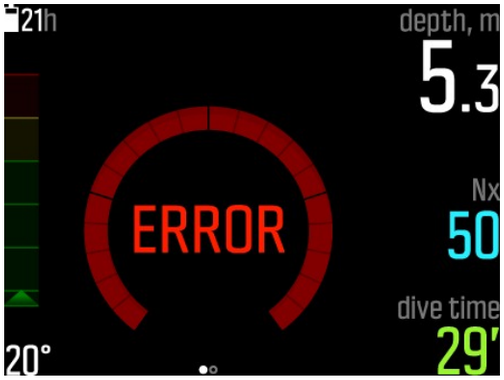
3.3 Blocco algoritmo

Nel caso di omessa sosta di decompressione per più di tre (3) minuti, l'algoritmo Suunto Fused™ RGBM entra in blocco per 48 ore. Quando l'algoritmo è bloccato, non è disponibile alcuna informazione e sul display appare invece la scritta **ERROR** (errore). Il blocco dell'algoritmo è una misura di sicurezza per segnalare che i dati relativi all'immersione non sono più validi.

Quando si supera il ceiling di decompressione di oltre 0,6 m (2 ft), sul display appare la scritta **ERROR** (errore) e si sente un segnale acustico.



In tal caso, ridiscendere a una profondità inferiore alla soglia del ceiling per continuare la decompressione. Se ciò non avviene entro tre (3) minuti, Suunto EON Steel blocca il calcolo dell'algoritmo e al suo posto si visualizza la scritta **ERROR** (errore) come illustrato qui sotto. Come si rileva, il valore del ceiling non è più visualizzato.



In questa situazione aumenta considerevolmente il rischio di malattia da decompressione (MDD). I dati di decompressione non saranno disponibili per 48 ore dopo l'ermesione.

È possibile utilizzare il dispositivo per le immersioni anche quando l'algoritmo è bloccato, ma invece dei dati di decompressione si visualizzerà la scritta **ERROR** (errore). Passando alla modalità Dive quando l'algoritmo è bloccato si ripristina il blocco dell'algoritmo per 48 ore una volta che si torna in superficie.

3.4 Velocità di risalita

Durante un'immersione, la barra di sinistra indica la velocità di risalita. Un segmento della barra corrisponde a 2 m (6,6 ft) al minuto.

La barra cambia anche di colore:

- **Verde** indica che la velocità di risalita è buona, meno di 8 m al minuto
- **Giallo** indica che la velocità di risalita è moderatamente elevata, tra 8 e 10 m al minuto
- **Rosso** indica che la velocità di risalita è troppo elevata, oltre 10 m al minuto

Quando la velocità di risalita massima consentita è superata per cinque secondi, il dispositivo emette automaticamente un segnale acustico. Il superamento della velocità di risalita prolunga il tempo delle soste di sicurezza.

⚠ ***AVVISO:*** *NON SUPERARE LA VELOCITÀ DI RISALITA MASSIMA! Risalire rapidamente aumenta il rischio di incidenti. In risalita se si è superata la velocità massima consigliata, effettuare sempre le soste di sicurezza obbligatorie e consigliate. Se non si completa la sosta di sicurezza obbligatoria, il modello di decompressione delle immersioni successive sarà molto restrittivo.*

3.5 Batteria

Suunto EON Steel ha una batteria ricaricabile agli ioni di litio. Caricare la batteria collegando Suunto EON Steel a una fonte di alimentazione utilizzando il cavo USB in dotazione. La fonte di alimentazione può essere la porta USB del proprio computer oppure un caricatore a muro.

L'icona della batteria nell'angolo superiore sinistro del display mostra il livello di carica della batteria. A destra dell'icona della

batteria è indicato il valore stimato del tempo di immersione rimanente in ore.

Icona	Definizione
	Il tempo di immersione rimanente stimato è di 27 ore; non ricaricare la batteria
	Il tempo di immersione rimasto stimato è di tre (3) ore o meno; ricaricare la batteria
	Il tempo di immersione rimasto stimato è meno di una (1) ora; ricaricare immediatamente la batteria
	La batteria è in carica, il livello di carica è visualizzato attraverso il tempo di immersione rimanente

Quando il livello di carica scende al di sotto di due (2) ore, non è possibile iniziare l'immersione con Suunto EON Steel . Appare un messaggio pop-up che indica che è necessario ricaricare la batteria.

3.6 Segnalibro

Tenere premuto il pulsante in basso per annotare un segnalibro (marca temporale e titolo) nella memoria del profilo di immersione come riferimento per il futuro.

3.7 Orologio-datario

Le impostazioni di ora e data sono disponibili alla voce **General** (caratteristiche generali) / **Device settings** (impostazioni del dispositivo) / **Time & date** (ora e data).

I formati di ora e data sono disponibili alla voce **General** (caratteristiche generali) / **Device settings** (impostazioni del dispositivo) / **Units and formats** (unità e formati).

Per modificare ora e data

1. Tenere premuto il pulsante centrale per accedere al menu.
2. Scorrere fino a **General** (caratteristiche generali) / **Device settings** (impostazioni del dispositivo) / **Time & date** (ora e data).
3. Con l'ausilio dei pulsanti su/giù scorrere fino a **Set time** (impostazione dell'ora) oppure **Set date** (impostazione della data).

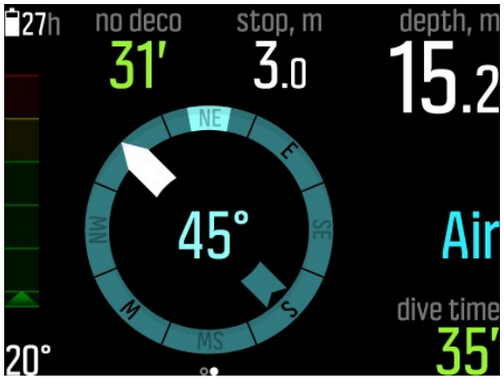
4. Premere il pulsante centrale per selezionare.
5. Con l'ausilio del pulsante su/giù modificare l'impostazione,
6. quindi premere il pulsante centrale per salvare e passare all'impostazione successiva.
7. Dopo aver inserito l'ultima modifica, premere nuovamente il pulsante centrale per salvare e tornare al menu **Time & date** (ora e data).
8. Una volta terminato, tenere premuto il pulsante centrale per uscire.

Per modificare il formato di ora e data

1. Tenere premuto il pulsante centrale per accedere al menu.
2. Scorrere fino a **General** (caratteristiche generali) / **Device settings** (impostazioni del dispositivo) / **Units and formats** (unità e formati).
3. Scorrere fino a **Time format** (formato ora) oppure **Date format** (formato data) con l'ausilio del pulsante su/giù.
4. Ripetere i passaggi da 5 a 8 precedenti per modificare e salvare il formato.

3.8 Bussola

Suunto EON Steel integra una bussola digitale con compensazione dell'inclinazione, che può essere impostata come schermata principale.

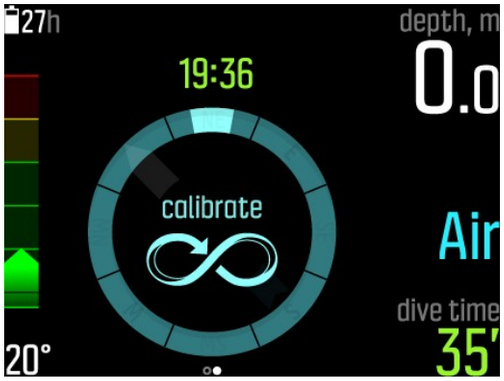


3.8.1 Calibrazione della bussola

Al primo utilizzo di Suunto EON Steel , è necessario calibrare la bussola. Suunto EON Steel mostra l'icona di calibrazione quando si entra nella visualizzazione della bussola. Per calibrare la bussola, tenere lo strumento nel palmo della mano e muoverlo lentamente nell'aria disegnando con la mano un grande simbolo di 'infinito' (la forma di un 8 in orizzontale), in cicli continui.

Guardare il video su YouTube.

Durante il processo di calibrazione, la bussola si adegua al campo magnetico circostante.



A causa dei cambiamenti del campo magnetico circostante si consiglia di ricalibrare la bussola prima di ogni immersione.

Per avviare manualmente la calibrazione:

1. Tenere premuto il pulsante centrale per accedere al menu.
2. Passare a **General** (Generale) / **Compass** (Bussola).
3. Premere il pulsante centrale per accedere a **Compass** (Bussola).
4. Scorrere su o giù per selezionare **Calibrate** (Calibra).
5. Iniziare la calibrazione muovendo il dispositivo come in un grande simbolo di 'infinito' tridimensionale, come mostra la figura.
6. Un segnale sonoro avverte che la calibrazione è stata completata con successo e lo schermo torna al menu **Compass** (Bussola).

NOTA: *Se la calibrazione fallisce dopo diversi tentativi eseguiti in sequenza, è possibile che l'area circostante sia ricca di fonti sensibili al magnetismo, come ad esempio quando si è attorniati da grandi oggetti metallici. Spostarsi in un'altra zona e riprovare a calibrare la bussola.*

3.8.2 Impostazione della declinazione

Prima dell'immersione correggere sempre la declinazione della bussola rispetto all'area prescelta in modo da garantire la precisione delle rilevazioni dello strumento. Controllare la declinazione locale utilizzando una fonte attendibile e impostate il valore in Suunto EON Steel .

Per avviare manualmente la taratura:

1. Tenere premuto il pulsante centrale per accedere al menu.
2. Scorrere fino a **General** (caratteristiche generali) / **Compass** (bussola).
3. Premere il pulsante centrale per accedere a **Compass** (bussola).

4. Premere nuovamente il pulsante centrale per accedere a **Declination** (declinazione).
5. Scorrere su/giù per impostare l'angolo di declinazione partendo da 0,0 e spostandosi verso l'alto per impostare la declinazione est o verso il basso per impostare la declinazione ovest.

   Per annullare la declinazione, impostare l'angolo di declinazione a 0,0 .
6. Premere il pulsante centrale per salvare le modifiche e tornare al menu **Compass** (bussola).
7. Tenere premuto il pulsante centrale per uscire.

3.8.3 Impostazione del blocco del rilevamento

Il rilevamento è l'angolo tra il nord e il proprio obiettivo. In parole povere, è la direzione di marcia desiderata. La direzione, invece, è la direzione effettiva di marcia.

È possibile impostare un blocco del rilevamento per orientarsi sott'acqua e mantenere la direzione di marcia. Ad esempio, è possibile impostare il blocco del rilevamento in direzione della barriera corallina, prima di lasciare la barca.

È possibile reimpostare il blocco del rilevamento in qualsiasi momento, ma è possibile cancellarlo solo in superficie.

Per impostare un blocco del rilevamento:

1. Premere il pulsante centrale per passare alla visualizzazione bussola.
2. Tenere Suunto EON Steel in posizione orizzontale e in piano davanti a sé, con la parte superiore puntata in direzione della destinazione obiettivo.

3. Tenere premuto il pulsante inferiore finché non appare il messaggio **Bearing locked** (rilevamento bloccato).

Una volta bloccato il rilevamento, la posizione di blocco viene indicata nella rosa della bussola, come illustrato di seguito.

Sotto la direzione (numero grande al centro della bussola) viene indicata anche la differenza relativa tra il rilevamento e la direzione. Quindi, ad esempio, se si desidera viaggiare nella direzione esatta del rilevamento, il numero inferiore deve essere 0°.

Per impostare un nuovo blocco del rilevamento, è sufficiente ripetere la procedura descritta in precedenza. Ciascun blocco del rilevamento viene registrato nel registro delle immersioni con un timbro orario.

Per cancellare il blocco del rilevamento dalla visualizzazione bussola è necessario tornare in superficie.

Per cancellare un blocco del rilevamento:

1. In superficie, tenere premuto il pulsante centrale per accedere al menu principale.
2. Scorrere fino a **GENERAL** (caratteristiche generali) con l'ausilio dei pulsanti su/giù e premere il pulsante centrale.
3. Premere il pulsante centrale per accedere a **Compass** (Bussola).

4. Selezionare **Clear bearing** con il pulsante centrale..
5. Tenere premuto il pulsante centrale per uscire.

3.9 Customization (personalizzazione)

Suunto DM5 consente di personalizzare le visualizzazioni e le funzionalità di Suunto EON Steel . È possibile creare fino a 10 diverse modalità di immersione con un massimo di quattro visualizzazioni personalizzate ciascuna.

Guardare il video su YouTube.

Per personalizzare Suunto EON Steel :

1. scaricare e installare e Suunto DM5 dal sito http://www.suunto.com/DM5.
2. Collegare il proprio Suunto EON Steel al computer utilizzando il cavo USB.
3. Nella finestra del dispositivo, selezionare Suunto EON Steel .
4. Selezionate la scheda **Customization** (personalizzazione). È possibile creare nuove modalità di immersione e modificare quelle esistenti.

NOTA: *Quando si creano o modificano le modalità di immersione, è necessario sincronizzare le modifiche con il proprio Suunto EON Steel prima di disconnettere il cavo USB per salvare le modifiche del dispositivo.*

La personalizzazione si divide in quattro categorie:

- Dive mode name (nome della modalità di immersione)
- Dive algorithm (algoritmo di immersione)

- Gas settings (impostazioni del gas)
- Customize views (personalizzazione delle visualizzazioni)

Dive mode (nome della modalità di immersione)

Il nome non può essere più lungo di 15 caratteri. Scegliere un nome corto e semplice che consenta di identificare facilmente le caratteristiche e i dati personalizzati in questa modalità.

Dive algorithm (algoritmo di immersione)

È possibile scegliere se utilizzare Suunto Fused™ RGBM oppure nessun algoritmo (v. *3.28 Suunto Fused RGBM*). Se si sceglie di non utilizzare alcun algoritmo, Suunto EON Steel funzionerà come profondimetro in modalità Gauge. Scegliendo Suunto Fused RGBM, sono disponibili altre due opzioni: personal setting (impostazioni personali) (conservativismo dell'algoritmo) e altitude setting (impostazioni dell'altitudine).

Gas settings (impostazioni del gas)

Qui è possibile configurare gli elementi del menu **Gas(es)** (Gas(es)) di Suunto EON Steel . L'opzione Multiple Gases (più gas) può essere attivata/disattivata. Attivarla se si desidera effettuare un'immersione multigas. Quando è disattivata, il menu per la selezione delle miscele è semplificato e più semplice da utilizzare con un solo gas.

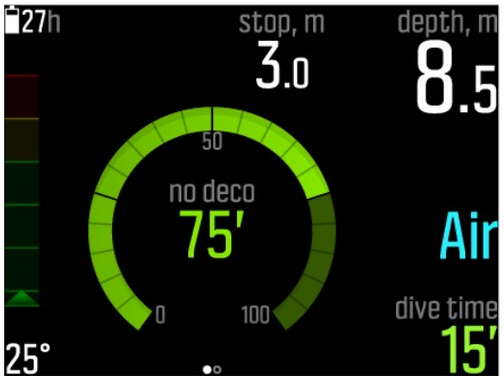
Anche l'indicatore dell'elio può essere attivato o disattivato. Una volta disattivato, non è possibile vedere la componente di elio di qualunque gas.

La pO_2 massima del gas può essere impostata manualmente oppure a un valore fisso. Se si sceglie di impostarla a un valore fisso, il valore impostato sarà utilizzato per tutti i gas e in questo modo sarà disabilitata l'opzione che consente di modificarlo manualmente nel menu **Gas(es)** (Gas(es)). Scegliendo l'opzione manuale, è possibile impostare la pO_2 massima singolarmente per ogni gas presente nel menu **Gas(es)** (gas).

Customize views (personalizzazione delle visualizzazioni)

Per ogni modalità di immersione è possibile creare fino a quattro visualizzazioni personalizzate. Per ogni visualizzazione è possibile personalizzare due aspetti: stile e contenuto.

Lo stile della modalità può essere grafico o classico. Lo stile grafico presenta i dati con l'aggiunta di elementi visivi;



lo stile classico li presenta nella maniera tradizionale sotto forma di numeri.

Nell'ambito di ogni visualizzazione all'interno della modalità in questione è possibile scegliere i dati che si desidera visualizzare nei campi personalizzabili. Quando si costruisce la visualizzazione in DM5, è possibile vedere come apparirà in Suunto EON Steel .

Per ogni visualizzazione è possibile selezionare più valori per il campo nell'angolo in basso a destra. Quando si utilizza la visualizzazione in Suunto EON Steel , è possibile cambiare gli elementi visualizzati in questo campo premendo il pulsante giù.

3.10 Immersioni con decompressione

Se in un'immersione si supera il limite di non decompressione, Suunto EON Steel fornirà i dati di decompressione necessari per la risalita. I dati di risalita sono presentati sempre con due valori:

- **ceiling** (quota): profondità che non bisognerebbe superare.
- **asc. time** (tempo di risalita): tempo di risalita ottimale per risalire in superficie utilizzando i gas disponibili

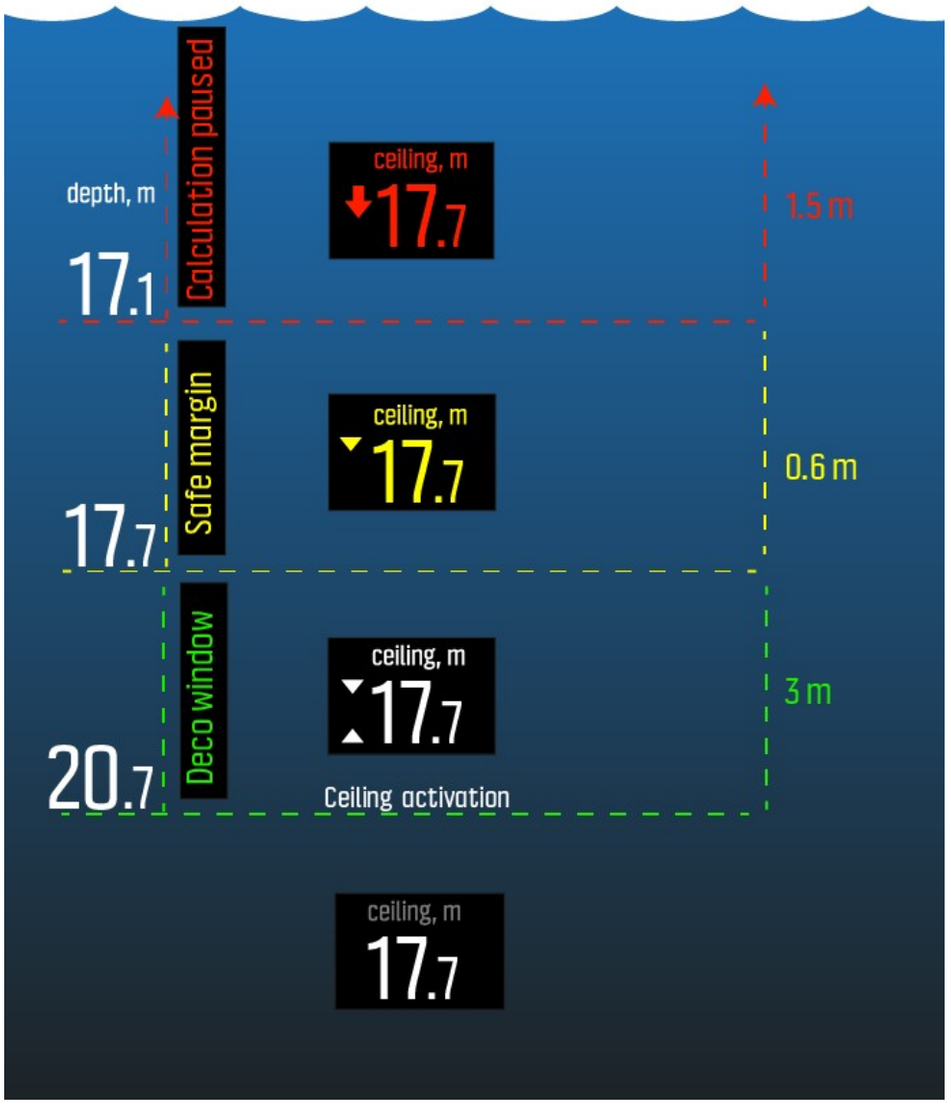
⚠ ***AVVISO:*** *NON RISALIRE MAI OLTRE LA PROFONDITÀ INDICATA DAL CEILING! Nella fase di decompressione non si deve mai risalire oltre il ceiling. Per evitare di risalire involontariamente oltre il ceiling è consigliabile*
rimanere a una profondità leggermente inferiore a quella del ceiling.

Durante un'immersione con decompressione si possono effettuare tre tipi di sosta:

- Sosta di sicurezza
- Sosta profonda
- Sosta di decompressione

Le soste profonde possono essere attivate o disattivate da **Dive settings** (Impostazioni di immersione) / **Parameters** (Parametri). Inoltre, è possibile regolare il tempo sosta di sicurezza su 3, 4 o 5 minuti.

L'illustrazione seguente mostra in che modo la decompressione viene visualizzata Suunto EON Steel . Quando risalendo ci si avvicina al limite superiore di decompressione e si entra nell'area della finestra di decompressione, davanti al numero della quota compaiono due frecce.



L'area della finestra di decompressione ha una quota di + 3,0 metri (9 piedi). Questa è l'area in cui si verifica la decompressione. Più si è vicini alla quota, più corretto è il tempo di decompressione.

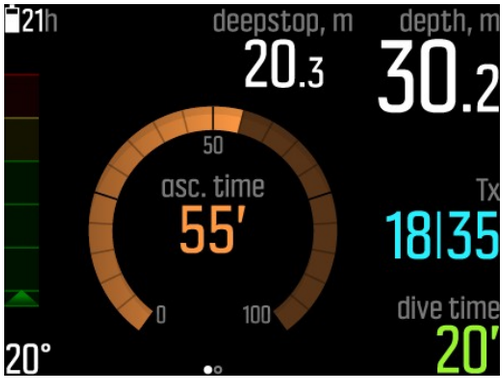
Se si risale al di sopra limite superiore di decompressione, c'è comunque un margine di sicurezza di 0,6 metri In questo margine di sicurezza, il calcolo della decompressione prosegue, ma è consigliabile scendere al di sotto della quota di decompressione.

Questa è indicata dal numero della quota che diventa giallo, con una freccia rivolta verso il basso.

Se si sale al di sopra del margine di sicurezza, il calcolo della decompressione viene sospeso finché non si torna sotto questo limite. Un allarme acustico e una freccia verso il basso davanti a un numero quota in rosso indicano una decompressione non sicura.

Se si ignora l'allarme e si resta al di sopra del margine di sicurezza per più di tre minuti, Suunto EON Steel il calcolo dell'algoritmo si arresta e le informazioni di decompressione non saranno più visibili nell'immersione. Vedi *3.3 Blocco algoritmo*.

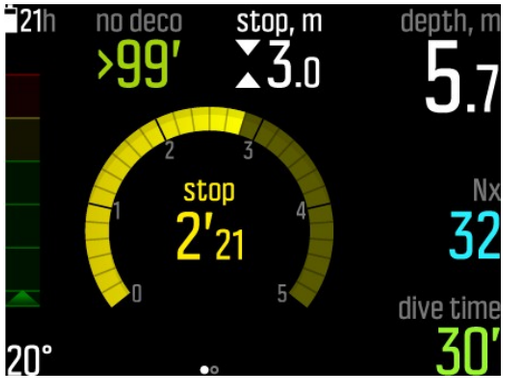
Qui di seguito la visualizzazione tipica di un'immersione con decompressione, in cui sono indicati il tempo di risalita e la prima sosta profonda obbligatoria da effettuarsi a 20,3 m:



Suunto EON Steel mostra sempre la quota della sosta più profonda. La quota delle soste profonde e delle soste di sicurezza rimane sempre costante quando il diver è in sosta. Il tempo della sosta, conteggiato alla rovescia, viene visualizzato in minuti e secondi.

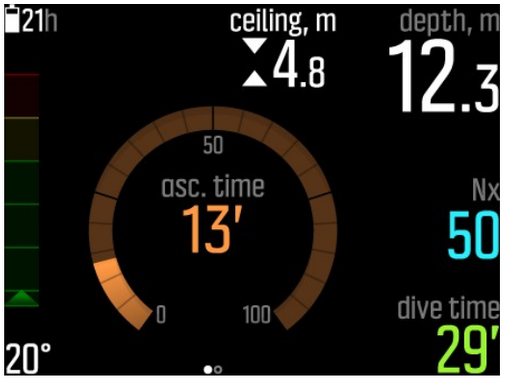
Ecco come appare il quadrante di Suunto EON Steel durante una sosta profonda:

Ecco come appare il quadrante di Suunto EON Steel durante una sosta di sicurezza:



Nelle soste di decompressione, la quota diminuisce sempre quando ci si avvicina a tale soglia di profondità, assicurando in tal modo una decompressione continua con un tempo di risalita ottimale.

Ecco come appare il quadrante di Suunto EON Steel durante una sosta di decompressione:



NOTA: *Si consiglia sempre di mantenersi in prossimità della quota di decompressione durante la risalita.*

Il tempo di risalita è sempre il tempo minimo necessario per raggiungere la superficie. Comprende:

- Il tempo necessario per effettuare soste profonde
- Il tempo di risalita alla velocità di 10 metri al minuto
- Tempo necessario per la decompressione

AVVISO: *IL TEMPO DI RISALITA EFFETTIVO POTREBBE ESSERE SUPERIORE A QUELLO VISUALIZZATO DAL COMPUTER PER IMMERSIONI! Il tempo di risalita aumenta se: (1) ci si ferma durante la risalita, (2) si risale a una velocità inferiore a 10 m/min, (3) si fa decompressione a una profondità maggiore di quella del ceiling e/o (4) ci si dimentica di cambiare la miscela di gas utilizzata. Tali fattori aumentano anche la quantità d'aria necessaria a raggiungere la superficie.*

3.10.1 Profondità dell'ultima sosta

È possibile regolare la profondità dell'ultima sosta per immersioni con decompressione in **Dive settings** (Impostazioni di immersione) / **Parameters** (Parametri) / **Last stop depth** (Profondità dell'ultima sosta). Le opzioni possibili sono tre: 3, 4,5 e 6 metri.

L'impostazione predefinita della profondità dell'ultima sosta è 3 metri. Questa è la profondità dell'ultima sosta raccomandata.

NOTA: *Questa impostazione non ha alcun effetto sulla profondità massima in un'immersione con decompressione. L'ultima quota di decompressione è sempre pari a 3 metri.*

3.11 Luminosità del display

La luminosità del display può essere regolata accedendo a **General** (caratteristiche generali) / **Device settings** (impostazioni del dispositivo) / **Brightness** (luminosità). Il valore predefinito è 50%. La regolazione di questo valore ha un impatto diretto sulla durata della batteria.

CONSIGLIO: *Abbassando la luminosità del display è possibile estendere significativamente la durata della batteria.*

3.12 Cronologia delle immersioni

La cronologia delle immersioni è un riepilogo di tutte le immersioni effettuate con Suunto EON Steel . La cronologia è divisa per tipo di immersione: Aria, Nitrox, Trimix, Gauge (profondimetro), CCR Aria/ Nitrox e CCR Trimix. Le immersioni CCR sono classificate in base al contenuto di diluente utilizzato nelle stesse.

La cronologia è divisa per tipo di immersione: le immersioni effettuate con aria o in modalità Nitrox, Trimix e Gauge sono memorizzate separatamente. Per ogni tipologia il dispositivo memorizza il numero di immersioni, le ore cumulative totali di immersione e la profondità massima.

History
Total Nitrox dives: 6
Dive time: 3h, max depth: 28.2m
Total Trimix dives: 3
Dive time: 3h, max depth: 42.0m
Total CCR Nitrox dives: 1
Dive time: 1h, max depth: 38.2m

NOTA: *Se sono disponibili più informazioni di cronologia rispetto a quelle che possono essere visualizzate su una sola schermata, è possibile scorrerle utilizzando i pulsanti su/giù.*

3.13 Modalità di immersione

Per impostazione predefinita, Suunto EON Steel ha quattro diverse modalità di immersione: Aria/Nitrox, Trimix, CCR e Gauge (profondimetro). Selezionare la modalità appropriata per la propria immersione accedendo a **Dive settings** (impostazioni di immersione) / **Mode** (modalità).

NOTA: *La modalità di immersione Aria/Nitrox prevede l'utilizzo di una sola miscela di gas. Il menu* ***Gas(es)*** *di questa modalità non permette di selezionare più di un gas. Questo, però, può essere modificato con le funzioni di personalizzazione. Vedere 3.9 Customization (personalizzazione).*

NOTA: *Per impostazione predefinita, la modalità Aria/Nitrox è visualizzata in stile grafico mentre tutte le altre sono visualizzate in stile classico. Suunto DM5 consente di modificare questa e altre impostazioni, come pure di creare altre modalità di immersione. Vedere 3.9 Customization (personalizzazione).*

Le modalità Aria/Nitrox, Trimix e CCR sono destinate alle immersioni con dati di decompressione, tra cui il tempo di sosta senza decompressione e il tempo di risalita con decompressione alla profondità del ceiling.

L'algoritmo di decompressione utilizzato in maniera predefinita in Suunto EON Steel è Suunto Fused™ RGBM. Per ulteriori informazioni sull'algoritmo, vedere *3.28 Suunto Fused RGBM*.

La modalità Gauge è un profondimetro e per questo non prevede dati o calcoli di decompressione.

NOTA: *Dopo aver effettuato un'immersione in modalità Gauge, il calcolo della decompressione è bloccato per 48 ore. Se in quest'arco di tempo si effettua un'immersione in modalità Aria/Nitrox, Trimix oppure CCR, il calcolo della decompressione non sarà disponibile e apparirà la scritta* ***ERROR*** *(errore) nei campi relativi ai dati di decompressione.*

3.14 Dive Planner

Il dive planner Suunto EON Steel fornisce un valido aiuto per la programmazione delle tue immersioni. Il planner mostra il tempo di

non decompressione ed i tempi gas disponibili relativi all'immersione, sulla base della profondità e della miscela di gas.

Il dive planner può essere di aiuto per la programmazione di immersioni in serie, valutando l'azoto rimanente dall'immersione o immersioni precedenti, sulla base dell'intervallo di superficie pianificato inserito.

Prima di programmare la prima immersione, assicurarsi di avere esaminato le impostazioni del planner e di averle configurate in base alle preferenze personali. Visualizzare il planner e regolare le impostazioni nel menu **Dive planner** (Dive Planner).

Le impostazioni includono la capacità della bombola e la pressione all'inizio dell'immersione, oltre al consumo personale di gas (consumo di gas in superficie). In caso di dubbi relativi al consumo personale di gas, suggeriamo di utilizzare il valore pre-impostato di 25 l/min.

NOTA: *Il tempo gas valutato viene calcolato sulla base della pressione della bombola all'inizio, meno 35 bar (510 psi).*

Il tempo di non decompressione calcolato si basa sulla profondità di immersione e sulla miscela di gas. Vengono inoltri considerati l'azoto residuo da immersioni precedenti e l'intervallo di superficie. **GAS TIME** (Il tempo gas) dipende dalla profondità di immersione, dal consumo personale e dalla pressione e capacità della bombola.

Nel display del dive planner è possibile modificare la profondità e la miscela.

Ad esempio, per la prima immersione in serie, se si inseriscono 21 metri e si utilizza una miscela con il 32% di ossigeno, appare quanto segue:

In questo esempio i valori calcolati sono:

- Numero immersione della serie di immersioni: 1
- Tempo di non decompressione disponibile: 58 minuti
- Tempo gas rimanente: 32 minuti

Programmando immersioni aggiuntive in serie, il dive planner permette anche di regolare l'intervallo di superficie. Nell'esempio seguente, l'intervallo di superficie prima della seconda immersione è pari a 1:37 minuti. Regolare l'intervallo di superficie per capire il suo impatto sul tempo di non decompressione.

3.15 Display flip

Puoi toccare il display di Suunto EON Steel per spostare i pulsanti a destra o a sinistra del computer per immersioni, in modo da poterlo indossare indistintamente su entrambe le braccia.

Cambiare l'orientamento dei pulsanti da **General** (Generali) / **Device settings** (Impostazioni dispositivo) / **Flip display** (Display flip). Selezionare **Buttons right** (Pulsanti a destra) per spostare i pulsanti sul lato destro, oppure **Buttons left** (Pulsanti a sinistra) per spostarli sul lato sinistro.

3.16 Consumo di gas

Il consumo di gas fa riferimento alla velocità di consumo del gas del subacqueo in tempo reale durante un'immersione. In altre parole, è la quantità di gas che un sub utilizzerebbe in un minuto sulla superficie. Questo valore è generalmente noto come consumo equivalente in superficie o indice SAC.

La velocità di consumo del gas è misurata in litri al minuto (piedi cubi al minuto). Questo è un campo opzionale e deve essere aggiunto alle visualizzazioni della modalità di immersione personalizzate in DM5. Nella visualizzazione classica mostrata di seguito, la velocità di consumo del gas è indicata nell'angolo inferiore destro.

Per attivare il consumo gas

1. Aggiungere il campo relativo al consumo gas alla modalità di immersione personalizzata in DM5. Vedere *3.9 Customization (personalizzazione)*.
2. Installare e associare un Suunto Tank POD. Vedere *3.29 La pressione della bombola*.
3. Dopo aver selezionato il gas corretto e una volta tornati alla visualizzazione del tempo principale, tenere premuto il pulsante centrale per accedere al menu.
4. Scorrere fino a **Gases** (Gas) utilizzando il pulsante giù e selezionare con il pulsante centrale.
5. Scorrere fino al gas appena scelto dal Tank POD e selezionare con il pulsante centrale.
6. Scorrere fino a **Tank size** (Dimensioni bombola) e selezionare con il pulsante centrale.
7. Verificare le dimensioni della bombola e, se necessario, modificarle con i pulsanti su/giù. Confermare la modifica con il pulsante centrale.
8. Tenere premuto il pulsante centrale per uscire dal menu.

NOTA: *Per un consumo di gas accurato, è necessario definire le dimensioni della bombola. In caso contrario, le letture del consumo di gas non saranno accurate.*

3.17 Miscele di gas

Se si sceglie la modalità di immersione Nitrox o Trimix, è necessario settare la miscela di gas affinché l'algoritmo di decompressione funzioni correttamente. I gas vengono definiti alla voce **Menu** (Menu) / **Gas(es)**. In modalità Nitrox, la miscela contiene solo ossigeno (O_2%). In modalità Trimix la miscela contiene anche elio (He%) ed è possibile, inoltre, selezionare più gas.

NOTA: *Una volta analizzati i gas, il risultato deve essere arrotondato per difetto quando lo si immette in EON Steel. Per esempio, se il gas analizzato è ossigeno al 31,8%, il gas deve essere settato al 31%. Questo rende più sicuri i calcoli di decompressione. Anche i calcoli dell'esposizione all'ossigeno (pO_2, OTU, CNS%) sono conservativi, poiché la percentuale di ossigeno considerata è O_2% + 1.*

⚠ ***AVVISO:*** *IL COMPUTER PER IMMERSIONI NON ACCETTA VALORI FRAZIONATI DI PERCENTUALE DI OSSIGENO! NON ARROTONDARE MAI AL VALORE SUPERIORE LE PERCENTUALI NON INTERE! Un arrotondamento al valore superiore porta a errati calcoli dell'azoto residuo nell'organismo e della decompressione.*

📝 ***NOTA:*** *È possibile personalizzare le visualizzazioni del menu* ***Gas(es)****. Vedere 3.9 Customization (personalizzazione).*

È importante comprendere come funziona il menu **Gas(es)** nella modalità Trimix, che consente di utilizzare più miscele di gas. Nell'esempio sottostante, il menu ha tre gas e la miscela selezionata è tx18/45. Anche se si è selezionato un solo gas, l'algoritmo di decompressione calcola il tempo di risalita (durante l'immersione) utilizzando tutti e tre questi gas.

Per selezionare per l'uso un altro gas:

1. Una volta entrati nel menu **Gas(es)**, premere il pulsante centrale per visualizzare le opzioni disponibili.
2. Scorrere con il pulsante su/giù fino a evidenziare Select (selezionare).
3. Premere il pulsante centrale per salvare.

Se si sta effettuando l'immersione con un solo gas, assicurarsi che soltanto il gas prescelto sia selezionato nel menu **Gas(es)**. Altrimenti Suunto EON Steel darà per scontato che si usino tutte le miscele di gas riportate nella lista e avvertirà di cambiare gas durante l'immersione.

NOTA: *Quando si seleziona la modalità CCR, le miscele di gas sono divise tra gas a circuito aperto e gas a circuito chiuso. Vedere 3.23 Immersioni con rebreather.*

3.18 Tempo gas

Per tempo gas si intende l'aria (gas) rimanente con la miscela gas attuale, misurato in minuti. Il tempo è basato sul valore della pressione bombola e il tasso respiratorio attuale.

Il tempo gas dipende anche molto dalla profondità corrente. Ad esempio, a parità degli altri fattori, tra cui tasso respiratorio, la pressione e la dimensione della bombola, la profondità influenza il tempo gas nel modo seguente:

- A 10 m (33 piedi, pressione circostante di 2 bar), il tempo gas è di 40 minuti.

- A 30 m (99 piedi, pressione circostante di 4 bar), il tempo gas è di 20 minuti.
- A 70 m (230 piedi, pressione circostante di 8 bar), il tempo gas è di 10 minuti.

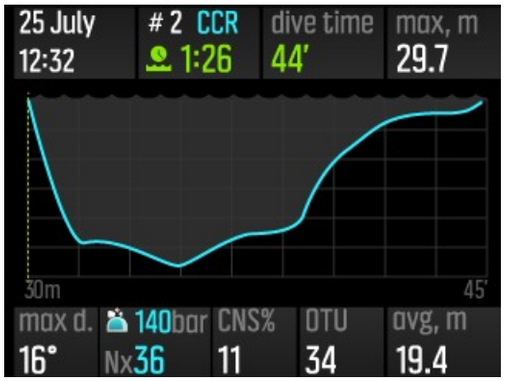
Il tempo gas è un campo predefinito che si trova in basso a destra nelle modalità di immersione predefinite. Se non si utilizza Suunto Tank POD, il campo **gas time** (tempo gas) mostra **n/a** (n/d)

3.19 Logbook

Le registrazioni delle immersioni si consultano accedendo a **Menu** (Menu) / **Logs** (registrazioni). Per default, le immersioni sono numerate in ordine cronologico di data e ora.

I dati e i profili delle immersioni registrate possono essere consultati scorrendo il registro con l'ausilio dei pulsanti su/giù e selezionati premendo il pulsante centrale.

Ogni registrazione contiene dei campioni di dati raccolti a intervalli fissi di 10 secondi. Il profilo di immersione ha un cursore per consultare i dati registrati facendoli scorrere con i pulsanti su/giù. Per analisi più dettagliate delle registrazioni, caricare le immersioni su Suunto DM5 (v. *3.27 Suunto DM5 e Movescount*).



Quando la memoria del logbook è piena, le immersioni meno recenti vengono cancellate per lasciare spazio alle più recenti.

NOTA: *Se durante un'immersione si emerge e ci si immerge di nuovo entro cinque minuti, Suunto EON Steel questa può essere considerata come un'unica immersione.*

3.20 Immersioni multigas

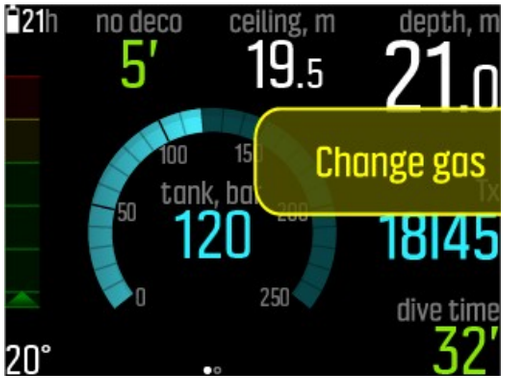
Suunto EON Steel consente di cambiare miscela di gas durante l'immersione scegliendo tra le opzioni disponibili nel menu **Gas(es)** (Gas(es)). Durante la risalita, vi sarà sempre suggerito di cambiare gas quando ne è disponibile uno migliore.

Per esempio, durante un'immersione a 55 m potrebbero essere disponibili i seguenti gas:

- tx 18/45, MOD 58 m
- tx 50/10, MOD 21 m
- ossigeno, MOD 6 m

Durante la risalita, il computer avverte di cambiare gas a 21 m e a 6 m in base alla massima profondità operativa (MOD) della miscela.

Una scritta segnalerà il momento di cambiare gas, come mostra l'immagine sottostante:



⚠ ***AVVISO:*** *Durante le immersioni con più miscele di gas, tenere presente che il tempo di risalita è calcolato sempre presupponendo che si usino tutti i gas elencati nel menu* ***Gas(es)*** *(Gas(es)). Prima di immergersi verificare sempre che siano specificati soltanto i gas da utilizzare nell'immersione programmata che si sta per iniziare. Eliminare i gas che non sono disponibili per l'immersione.*

3.20.1 Controdiffusione isobarica (ICD)

La controdiffusione isobarica (ICD) si verifica quando diversi gas inerti (come ad esempio azoto ed elio) si propagano in direzioni

diverse durante un'immersione. In altre parole, uno dei gas viene assorbito dal corpo mentre l'altro viene liberato. La controdiffusione isobarica (ICD) è un rischio che si presenta nel caso di immersioni con miscele Trimix.

Ciò può accadere ad esempio durante un'immersione, quando si passa dal gas Trimix al Nitrox o al Trimix leggero. Durante questo passaggio l'elio e l'azoto si propagano in direzioni opposte. Ciò dà origine ad un aumento transitorio della pressione del gas inerte totale che può provocare la malattia da decompressione (MDD).

Attualmente non vi sono algoritmi in grado di gestire la controdiffusione isobarica o ICD. Di conseguenza è necessario tenerla seriamente in considerazione quando si programmano le immersioni con Trimix.

Suunto EON Steel Consente di impostare l'utilizzo del Trimix in maniera sicura. Nel menu **GASES** (Gas), è possibile regolare le percentuali di ossigeno (O_2) e di elio (He) per vedere il

cambiamento nella pressione parziale di azoto (ppN2) e la pressione parziale dei valori di elio (ppHe).

Un incremento della pressione parziale è indicato da un numero positivo, mentre una diminuzione è indicata da un numero negativo. I cambiamenti di ppN2 e ppHe sono indicati vicino a ciascuna miscela di gas alla quale si desidera passare. Si suppone che la massima profondità operativa (MOD) sia la profondità alla quale si inizia ad utilizzare la miscela di gas.

Un avviso ICD viene generato quando la profondità di cambio miscela supera i 10 metri e:

1. La modifica di ppN2 aumenta di più di +0,5, oppure
2. La modifica di ppHe aumenta di oltre +0,5 e la ppN2 diminuisce di oltre -0,25.

Se questi limiti sono superati con un cambio di gas, Suunto EON Steel indica il rischio di ICD, come mostrato di seguito:

In questo esempio le miscele di gas disponibili per un'immersione profonda con Trimix sono le seguenti:

- Trimix 15/55
- Trimix 35/10
- Trimix 50/10
- Ossigeno

Suunto EON Steel evidenzia il pericolo di ICD quando la miscela di gas passa da 15/55 a 35 10 ad una profondità di 34,4 metri.

Se si effettua questo cambio di gas, la modifica di ppN2 e di ppHe rimane ben oltre i limiti di sicurezza.

Un modo per evitare il rischio di ICD è quello di aumentare il contenuto di elio nella miscela di gas 35/10 fino ad una miscela Trimix 35/25. Ciò manterrebbe le modifiche della pressione parziale ad un livello di sicurezza ed eliminerebbe il rischio di improvvisa ICD.

3.21 Calcoli dell'esposizione all'ossigeno

Durante un'immersione, Suunto EON Steel calcola la pressione parziale dell'ossigeno (p_2), la tossicità sul sistema nervoso centrale (CNS%) e la tossicità dell'ossigeno a livello polmonare, misurata in OTU (unità di tossicità dell'ossigeno). I calcoli relativi all'esposizione all'ossigeno si basano su tabelle e principi relativi all'esposizione all'O2 oggi largamente accettati.

Nella modalità di immersione Air/Nitrox, i valori CNS% e OTU non sono visualizzati fino a quando non raggiungono l'80% dei limiti raccomandati. Quando uno dei due valori raggiunge l'80%, EON Steel lo segnala visualizzandolo sul display. Nella modalità Trimix preimpostata, i valori CNS% e OTU sono visualizzati nel campo situato nell'angolo in basso a destra del display e possono essere consultati tramite scorrimento.

NOTA: *È possibile personalizzare l'interfaccia in modo da visualizzare sempre i valori CNS% e OTU.*

3.22 Fattori personali e altitudine

La predisposizione alla MDD dipende da vari fattori, che possono variare da soggetto a soggetto, oltre che da un giorno all'altro.

I fattori personali che possono accrescere il rischio di MDD includono:

- immersioni in acqua fredda o a temperatura inferiore a 20° C/68° F

- livello delle condizioni fisiche inferiore alla media
- affaticamento in immersione
- disidratazione
- stress
- obesità
- forame ovale pervio (PFO)
- esercizio prima o dopo l'immersione

⚠ ***AVVISO:*** *SELEZIONARE LA MODALITÀ DI IMPOSTAZIONE DEL FATTORE PERSONALE CORRETTA! Il subacqueo deve impostare un fattore personale più conservativo ogni qualvolta si renda conto di essere in presenza di fenomeni che aumentano i rischi di MDD. L'errata impostazione del fattore personale comporta dati di immersione e pianificazione inattendibili.*

L'impostazione dei fattori personali in cinque passaggi è disponibile qualora si desideri un piano di immersione più conservativo o aggressivo a seconda della personale predisposizione alla MDD. Per impostare i fattori personali accedere a **Menu** (Menu) / **Dive settings** (impostazioni di immersione) / **Parameters** (parametri) / **Personal** (fattore personale).

Fattore personale	Definizione
Più aggressivo (-2)	Condizioni ideali, forma fisica eccellente, molta esperienza e numerose immersioni effettuate negli ultimi tempi

Fattore personale	Definizione
Aggressivo (-1)	Condizioni ideali, forma fisica buona, buona esperienza e varie immersioni effettuate negli ultimi tempi
Predefinito (0)	Condizioni ideali (valore predefinito)
Conservativo (+1)	Presenza di alcune condizioni o fattori di rischio
Più conservativo (+2)	Presenza di numerosi fattori o condizioni di rischio

⚠ ***AVVISO:*** *L'impostazione di un fattore personale pari a 0, -1 o -2 comporta un elevato rischio di MDD, di altre lesioni personali o di morte.*

Oltre alle impostazioni personali, Suunto EON Steel consente di impostare anche il settore di altitudine. In questo modo il computer modifica automaticamente i calcoli di decompressione a seconda del settore di altitudine impostato. Per impostare i fattori personali accedere a **Menu** (Menu) / **Dive settings** (impostazioni di immersione) / **Parameters** (parametri) / **Altitude** (fAltitudine).

- 0-300 m (0-980 ft) (default)
- 300-1500 m (980-4900 ft)
- 1500-3000 m (4900-9800 ft)

⚠ ***AVVISO:*** *Salire a un'altitudine superiore può provocare un temporaneo mutamento dell'equilibrio dell'azoto disciolto nel corpo. Si raccomanda di acclimatarsi alla nuova altitudine prima di immergersi.*

3.23 Immersioni con rebreather

Per impostazione predefinita, Suunto EON Steel ha una modalità dedicata alle immersioni con rebreather, la modalità CCR (Closed-Circuit Rebreather). Questa modalità utilizza valori di setpoint alto/basso fissati che è possibile modificare nel computer per immersione o attraverso DM5.

Il calcolo dei setpoint fissati consente di utilizzare Suunto EON Steel come computer per immersione di riserva nelle immersioni con rebreather. Essa non controlla o monitora l'unità rebreather in alcun modo.

Quando si seleziona la modalità CCR (vedere *3.13 Modalità di immersione*), il menu dei gas viene diviso in due parti: **CC gases** (CC) (gas a circuito chiuso) e **OC gases** (OC) (gas a circuito aperto).

📝 ***NOTA:*** *Per le immersioni con rebreather, Suunto EON Steel deve essere utilizzato solo come dispositivo di riserva. Il controllo principale e monitoraggio dei gas deve essere effettuato attraverso il rebreather stesso.*

3.23.1 Gas a circuito chiuso

In un'immersione con rebreather sono necessari almeno due gas a circuito chiuso: uno è la bombola di ossigeno puro, l'altro è un diluente. È possibile definire diluenti aggiuntivi come necessario.

È sempre necessario inserire nel computer per immersione (o attraverso DM5) le percentuali corrette di ossigeno ed elio dei gas diluenti nelle bombole del diluente per garantire il corretto calcolo tissutale e di ossigeno. I gas diluenti utilizzati in un'immersione con rebreather sono definiti alla voce **CC gases** (gas a circuito chiuso) del menu principale.

3.23.2 Gas a circuito aperto

Analogamente ai diluenti, è sempre necessario definire le percentuali corrette di ossigeno ed elio dei gas di bailout per tutte le bombole (e i gas aggiuntivi) per garantire il corretto calcolo tissutale e di ossigeno. I gas di bailout per un'immersione con rebreather sono definiti alla voce **OC gases** (gas a circuito aperto) del menu principale.

3.23.3 Setpoint

La modalità CCR include due valori setpoint, alto e basso. Sono entrambi configurabili:

- Setpoint basso: 0,4 - 0,9 (valore predefinito: 0,7)
- Setpoint alto: 1,0 - 1,6 (valore predefinito: 1,3)

Generalmente non è necessario modificare i valori dei setpoint predefiniti. Tuttavia, se necessario si possono modificare sia in DM5 che dal menu principale.

Per modificare i valori dei setpoint in Suunto EON Steel :

1. In superficie, tenere premuto il pulsante centrale per accedere al menu principale.
2. Scorrere fino a **Setpoint** utilizzando il pulsante su e selezionare con il pulsante centrale.
3. Scorrere fino a **Low setpoint** (setpoint basso) o **High setpoint** (setpoint alto) e selezionare con il pulsante centrale.
4. Regolare il valore del setpoint usando i pulsanti su/giù e confermare con il pulsante centrale.
5. Tenere premuto il bottone centrale per uscire dal menu.

Selezione dei setpoint

È possibile attivare la selezione automatica dei setpoint in base alla profondità. Per impostazione predefinita, la profondità di selezione del setpoint basso è 4,5 m (15 piedi) e 21 m (70 piedi) per il setpoint alto.

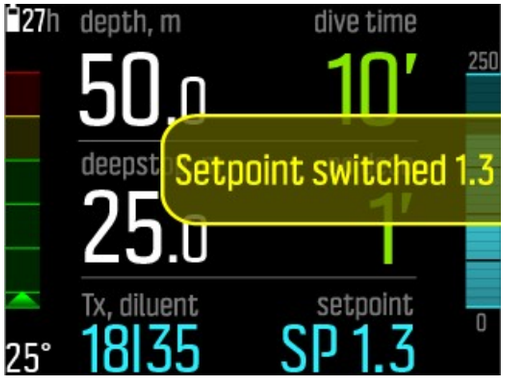
Per impostazione predefinita, la selezione automatica dei setpoint è disattivata per il punto fisso basso e attivata per il punto fisso alto.

Per modificare la selezione automatica dei setpoint in Suunto EON Steel :

1. In superficie, tenere premuto il pulsante centrale per accedere al menu principale.
2. Scorrere fino a **Setpoint** utilizzando il pulsante su e selezionare con il pulsante centrale.
3. Scorrere fino a **Switch low** (selezione basso) o **Switch high** (selezione alto) e selezionare con il pulsante centrale.

4. Regolare il valore del setpoint usando i pulsanti su/giù e confermare con il pulsante centrale.
5. Tenere premuto il bottone centrale per uscire dal menu.

Le notifiche popup indicano quando il setpoint è selezionato.

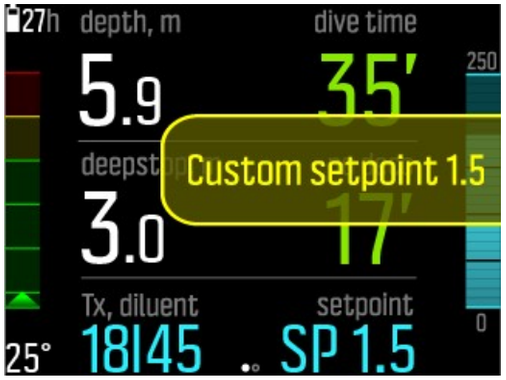


Durante un'immersione con rebreather, è possibile passare a un setpoint personalizzato in qualsiasi momento.

Per passare a un setpoint personalizzato:

1. In un'immersione in modalità CCR, tenere premuto il pulsante centrale per accedere al menu principale.
2. Scorrere fino a **Custom setpoint** (Setpoint personalizzato) e selezionare con il pulsante centrale.
3. Modificare il valore del setpoint come desiderato usando i pulsanti su/giù e confermare con il pulsante centrale.

Una notifica popup conferma la selezione del setpoint personalizzato.



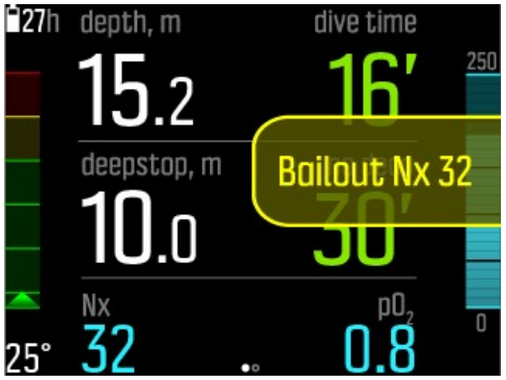
3.23.4 Bailout

Se in qualsiasi momento durante un'immersione con rebreather si sospetta un malfunzionamento di qualsiasi tipo, è necessario passare a un gas di bailout e interrompere l'immersione.

Per passare a un gas di bailout:

1. Tenere premuto il pulsante centrale per accedere al menu principale.
2. Scorrere fino a **OC gases** (gas a circuito aperto) e selezionare con il pulsante centrale.
3. Scorrere fino al gas di bailout desiderato e selezionare con il pulsante centrale.

Dopo aver selezionato un gas di bailout, il campo del setpoint viene sostituito con il valore pO_2 del gas a circuito aperto selezionato.

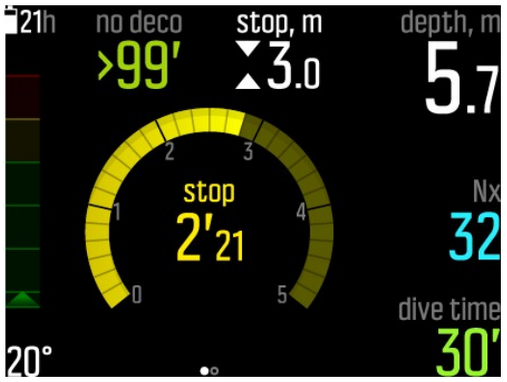


Se il malfunzionamento viene risolto o la situazione dell'immersione si normalizza, è possibile tornare a un diluente eseguendo la stessa procedura descritta sopra, ma selezionando da **CC gases** (gas a circuito chiuso).

3.24 Soste di sicurezza e deep stop

Si consiglia sempre di effettuare una sosta di sicurezza di tre (3) minuti per ogni immersione oltre 10 m (19,7 ft) di profondità.

La durata della sosta di sicurezza è calcolata quando si raggiunge una profondità compresa tra 2,4 e 6 m (tra 7,9 e 19,7 ft). Davanti alla profondità a cui effettuare la sosta sono rappresentate le frecce verso l'alto e verso il basso. La durata della sosta di sicurezza è mostrata in minuti e secondi. La sosta può essere prolungata oltre tre (3) minuti se la velocità della risalita è eccessiva.



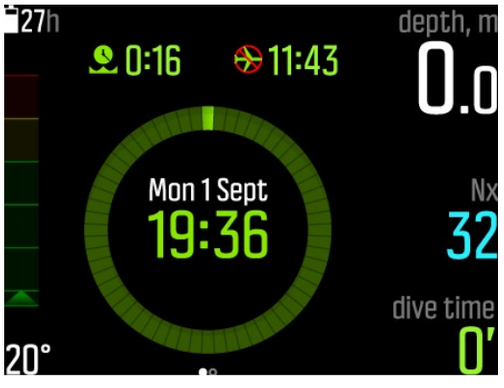
La deep stop si attiva quando si scende oltre 20 m (65,6 ft) di profondità. La visualizzazione delle deep stop è identica a quella delle soste di sicurezza. Si entra nella fascia della deep stop quando davanti alla profondità della deep stop appaiono le frecce verso l'alto e verso il basso e scorre il conteggio del tempo.

3.25 Velocità di campionamento

Suunto EON Steel usa una velocità di campionamento fissa di 10 secondi per tutti i dati raccolti nel registro.

3.26 Intervallo di superficie e tempo di non volo

Dopo un'immersione, Suunto EON Steel mostra l'intervallo di superficie intercorso tra l'ultima immersione e il conto alla rovescia del tempo di non volo consigliato. Per tutto il periodo in cui è attivo il tempo di non volo è sconsigliato effettuare viaggi in aereo o che prevedano di transitare ad altitudini più elevate rispetto a quella dell'ultima immersione.



Il tempo di non volo è sempre di almeno 12 ore o comunque equivalente al tempo di desaturazione (se questo è più lungo di 12

ore). Per tempi di desaturazione inferiori a 70 minuti non è fornito alcun tempo di non volo.

e nel corso di un'immersione si omette la decompressione, facendo entrare Suunto EON Steel in modalità Permanent Error (errore permanente; v.*3.3 Blocco algoritmo*), il tempo di non volo è sempre di 48 ore. Allo stesso modo, se l'immersione è effettuata in modalità Gauge (profondimetro), il tempo di non volo sarà di 48 ore.

⚠ ***AVVISO:*** *EVITARE DI INTRAPRENDERE VIAGGI IN AEREO PRIMA CHE IL COMPUTER ABBIA AZZERATO IL CONTEGGIO DEL NO-FLY TIME. PRIMA DI INTRAPRENDERE UN VIAGGIO AEREO, RICORDARSI SEMPRE DI ATTIVARE IL COMPUTER PER CONTROLLARE IL NO FLY TIME RIMANENTE! Volare o effettuare viaggi che prevedano spostamenti ad altitudini più elevate durante il 'no-fly time' può aumentare notevolmente il rischio di MDD. Vi ricordiamo di prendere visione delle raccomandazioni del DAN (Diver's Alert Network). Una delle regole fondamentali che certamente previene la malattia da decompressione è di non intraprendere viaggi in aereo dopo un'immersione!*

3.27 Suunto DM5 e Movescount

Il software Suunto DM5 consente di registrare e analizzare tutti i profili delle immersioni effettuate e di programmare le immersioni future. DM5 consente di personalizzare il proprio Suunto EON Steel e di aggiornarne il firmware. DM5 può essere scaricato dalla pagina www.suunto.com/dm5.

NOTA: *Per utilizzare DM5 gli utenti Mac devono installare Mono framework.*

Movescount è una comunità sportiva online che si integra con Suunto DM5. Con Movescount sarà possibile condividere con gli amici le proprie esperienze.

3.27.1 Sincronizzare registrazioni e impostazioni

Per poter sincronizzare registrazioni e impostazioni, per prima cosa installare Suunto DM5 (v. *3.27 Suunto DM5 e Movescount*).

er scaricare le registrazioni da Suunto EON Steel e per sincronizzare le impostazioni:

1. Avviare Suunto DM5.

   Se si usa anche Suunto Moveslink, chiuderlo prima di lanciare il programma.
2. Collegare Suunto EON Steel al computer mediante il cavo USB.
3. Attendere che la sincronizzazione sia completata.

I profili delle nuove immersioni possono quindi essere visualizzati in DM5 sotto **Dives** (immersioni) a sinistra, elencati in ordine cronologico.

3.27.2 Aggiornamento del firmware

Suunto DM5 è indispensabile per installare un nuovo firmware su Suunto EON Steel . Nel caso in cui sia disponibile una nuova versione del firmware, ciò viene notificato nel momento in cui si connette il cavo USB.

Prima di aggiornare il firmware, assicurarsi che il cavo USB sia collegato correttamente. Non scollegare il cavo fino al completamento della procedura di aggiornamento.

Guardare il video su YouTube.

Per aggiornare il firmware:

1. Selezionare Suunto EON Steel dalla lista dispositivi in DM5

   Se si usa anche Suunto Moveslink, chiuderlo prima di lanciare il programma.
2. Se necessario, sincronizzare le impostazioni.
3. Fare clic su Update (aggiorna) e attendere il completamente della procedura. Quest'operazione può richiedere 10 minuti o più.

3.28 Suunto Fused RGBM

Lo sviluppo del modello di decompressione di Suunto risale agli anni ottanta, quando Suunto ha applicato il modello di Bühlmann sulla base dei valori M nello SME di Suunto. Da allora la ricerca e lo sviluppo proseguono con l'aiuto di esperti sia esterni che interni.

Nell'ultimo periodo degli anni novanta, Suunto, in collaborazione con il Dott. Bruce Wienke ha sviluppato il modello RGBM (Reduced Gradient Bubble Model), che calcola, nei subacquei, sia i gas dissolti nei tessuti, sia le microbolle in circolo, implementandolo sul modello precedente basato sui valori M. I primi prodotti commerciali ad applicare questo algoritmo sono stati due modelli intramontabili, Suunto Vyper e Suunto Stinger. Con questi prodotti è stato compiuto un enorme passo avanti per la sicurezza dei sub, in quanto sono state considerate diverse situazioni, in immersione, che

non venivano considerate nel modelli precedenti basati solo sui gas disciolti. L'algoritmo RGBM può essere utilizzato in situazioni quali:

- Serie continue di più immersioni al giorno
- Immersioni successive con intervalli di superficie ridotti
- Immersioni successive in cui la seconda è più profonde della precedente
- Calcolo della formazione di microbolle durante le risalite troppo rapide
- Considera e incorpora leggi fisiche reali di cinetica dei gas

L'algoritmo Suunto Fused™ RGBM è l'evoluzione del modello Full RGBM messo a punto da Wienke, da cui riprende i tempi di emisaturazione dei tessuti, e modella il corpo umano avvalendosi di quindici compartimenti tissutali. Suunto Fused™ RGBM è in grado di utilizzare questi compartimenti tissutali aggiuntivi e di modellare la saturazione e la fuori saturazione con maggiore precisione. Le quantità di saturazione e di fuori saturazione dell'azoto e dell'elio nei tessuti sono calcolate indipendentemente l'una dall'altra.

Suunto Fused™ RGBM ha il vantaggio di garantire un livello di sicurezza avanzato grazie alla sua capacità di adattarsi a una vasta gamma di situazioni in immersione. Ai sub che praticano quest'attività a livello amatoriale può offrire tempi di non decompressione leggermente più lunghi in funzione dei valori impostati per la personalizzazione del dispositivo. Ai sub certificati per eseguire immersioni in circuito aperto consente l'utilizzo di miscele a base di elio che nelle immersioni prolungate e profonde permettono di risalire più velocemente. Infine, per i sub che praticano immersioni con respiratore l'algoritmo Suunto Fused

RGBM è lo strumento ideale da utilizzare come computer per immersioni con setpoint, senza monitoraggio.

3.28.1 La sicurezza del sub

Dal momento che il modello di decompressione è puramente teorico e non tiene sotto controllo l'organismo vero e proprio del sub, non esiste alcun modello di decompressione che possa escludere il rischio di MDD. È stato dimostrato sperimentalmente che se l'attività subacquea è praticata costantemente e frequentemente, il corpo si adatta in una certa misura alla decompressione. Chi si immerge regolarmente ed è in grado di effettuare immersioni caratterizzate da un rischio più elevato ha la possibilità di scegliere tra due impostazioni del fattore personale (P-1 e P-2).

⚠ ***ATTENZIONE:*** *Per l'immersione vera e propria utilizzare sempre le stesse impostazioni del fattore personale e dell'adattamento all'altitudine utilizzate nella fase di pianificazione. Modificare le scelte del fattore personale o dell'adattamento all'altitudine rispetto ai valori utilizzati per la pianificazione può allungare i tempi di decompressione nelle immersioni più profonde e, di conseguenza, richiedere un maggiore volume di gas. Se dopo aver pianificato l'immersione si cambiano le impostazioni del fattore personale, si corre il rischio di rimanere senza gas.*

3.28.2 Immersioni in altitudine

La pressione atmosferica è più bassa in quota che al livello del mare. Il cambio di altitudine provoca un temporaneo aumento dell'azoto disciolto nel corpo, alterando in tal modo lo stato di equilibrio registrato all'altitudine iniziale. Col tempo, l'azoto in accesso viene gradualmente eliminato e l'equilibrio si ripristina. Si raccomanda di acclimatarsi alla nuova altitudine aspettando almeno tre ore prima di immergersi.

Prima di immergersi a altitudine elevata occorre modificare il settore di altitudine in modo che il computer possa eseguire i calcoli correttamente. La pressioni parziale massime dell'azoto consentita dal modello matematico del computer diminuisce di pari passo con la pressione ambiente.

Di conseguenza, sono notevolmente ridotti anche i limiti di sosta di decompressione ammessi.

⚠ ***AVVISO:*** *SELEZIONARE LA MODALITÀ DI IMPOSTAZIONE ALTITUDINE*
CORRETTA! Se le immersioni avvengono ad altitudini superiori ai 300 m, la funzione di impostazione altitudine deve essere selezionata in modo corretto per consentire al computer di calcolare lo stato di decompressione. Il computer per immersioni non è adatto a essere utilizzato ad altitudini superiori a 3000 m. Il superamento di tale limite massimo o l'impostazione sbagliata degli adattamenti di altitudine comporteranno dati di immersione e pianificazione inattendibili.

3.28.3 Esposizione all'ossigeno

I calcoli relativi all'esposizione all'ossigeno si basano su tabelle e principi relativi all'esposizione all'O2 oggi largamente accettati. Oltre a ciò, il computer utilizza vari metodi per un calcolo restrittivo dell'esposizione all'ossigeno. Ad esempio:

- I calcoli dell'esposizione all'ossigeno visualizzati sono arrotondati al valore percentuale superiore.
- I limiti di CNS% fino a 1,6 bar (23,2 psi) si basano sui valori riportati dal Manuale NOAA del 1991.
- Il monitoraggio dell'OTU è basato su livelli di tolleranza giornaliera a lungo termine, mentre la velocità di recupero è stata ridotta.

I dati relativi all'ossigeno visualizzati sul display hanno, inoltre, la funzione di fornire al momento giusto tutte le informazioni necessarie per effettuare l'immersione in sicurezza. Ad esempio, quando il computer è impostato in modalità Air/Nitrox o Mixed, prima e durante un'immersione il display del computer visualizza le seguenti informazioni:

- % di O_2 (ed eventuale di elio) impostata
- CNS% e OTU
- Allarme sonoro quando il valore di CNS% raggiunge l'80% e messaggio di notifica al superamento del limite del 100%
- Messaggi di notifiche quando l'OTU raggiunge la soglia di 250 e anche quando supera il limite di 300
- Allarme sonoro quando il valore della pO_2 supera il limite preimpostato (allarme pO_2 elevata)

- Allarme sonoro quando il valore della pO_2 è inferiore a 0,18 (allarme pO_2 bassa)

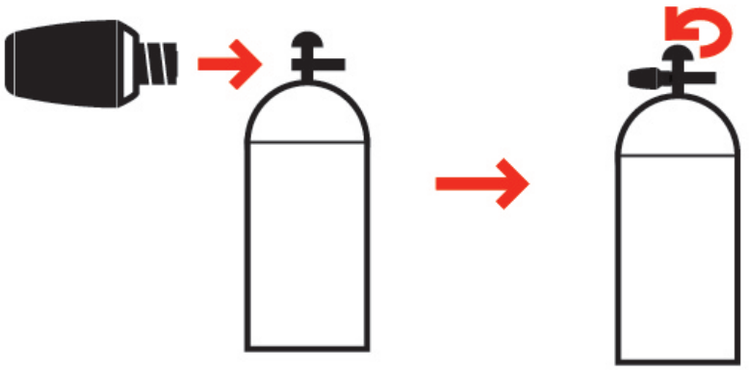
⚠ ***AVVISO:*** *QUANDO LA FRAZIONE DEL LIMITE DI OSSIGENO INDICA CHE SI È RAGGIUNTO IL LIMITE MASSIMO, BISOGNA RIDURRE IMMEDIATAMENTE L'ESPOSIZIONE ALL'OSSIGENO. La mancata riduzione dell'esposizione all'ossigeno dopo la comparsa di un avviso CNS%/OTU può aumentare rapidamente il rischio di tossicità dell'ossigeno, di lesioni o di morte.*

3.29 La pressione della bombola

l computer Suunto EON Steel può essere utilizzato con diversi Suunto Tank POD per trasmettere senza fili i dati relativi alla pressione della bombola.

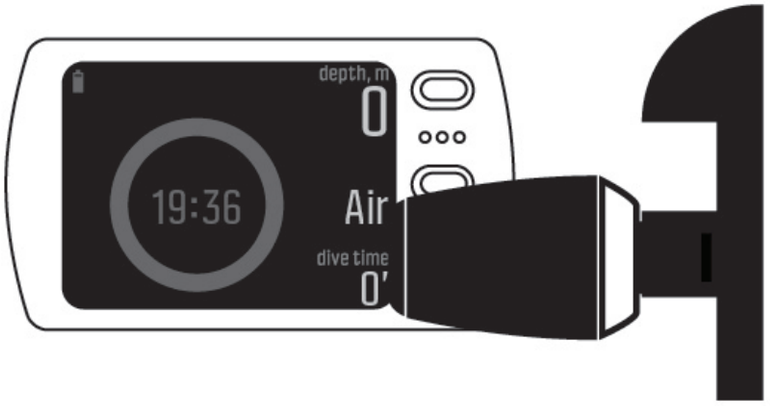
Per installare e associare Suunto Tank POD:

1. Installare Tank POD e aprire la valvola.

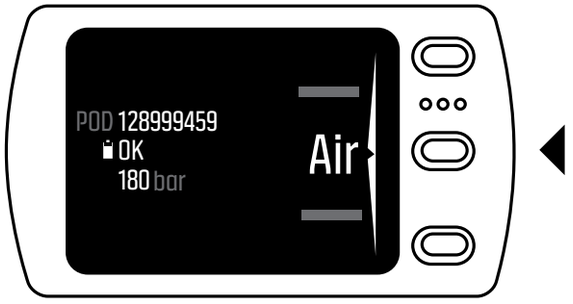


2. Aspettare che il LED verde posto sul Tank POD si illumini.

3. Se il display rimane vuoto e Suunto EON Steel non visualizza dati, premere un pulsante qualsiasi per attivarlo.
4. Portare Suunto EON Steel vicino al Tank POD come mostra la figura.



5. Dopo alcuni secondi sullo schermo compare un menu che mostra il numero di serie del Tank POD, lo stato della batteria e la pressione nella bombola. Selezionare dal menu il gas corrispondente per il Tank POD in questione.



⚠ ***AVVISO:*** *L'indicazione del livello di carica della batteria visualizzato quando si effettua il collegamento del Tank POD è approssimativa. La batteria del POD potrebbe scaricarsi più velocemente rispetto a quanto indicato.*

NOTA: *Si consiglia di sostituire la batteria del Tank POD dopo 200 immersioni o comunque dopo 2 anni.*

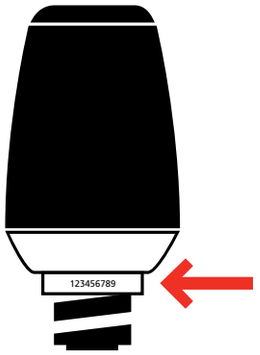
Ripetete la procedura per eventuali altri Tank POD selezionando per ciascuno il gas corrispondente.

NOTA: *Non è possibile associare un altro Tank POD a meno che non si scelga un secondo gas in Suunto EON Steel .*

In alternativa, scegliere il Tank POD da utilizzare con ciascun gas selezionando un Tank POD per il gas in questione nel menu **Gas(es)** (Gas(es)). Se si sceglie questo metodo, assicurarsi che il Tank POD sia stato attivato controllando che il display visualizzi il dato relativo alla pressione della bombola e che questo sia nella norma. Nel menu il Tank POD è identificato con il numero di serie stampato sul dispositivo.

Nelle visualizzazioni principali dei dati di immersione appare soltanto la pressione di una bombola, quella corrispondente al gas selezionato. Quando si cambia la miscela in uso, cambia anche la pressione della bombola visualizzata.

⚠ ***AVVISO:*** *Se ci sono più subacquei che utilizzano il Tank POD, prima dell'immersione verificare sempre che il numero POD del gas selezionato corrisponda al numero di serie riportato sul POD.*



⚠ ***ATTENZIONE:*** *Non sollevare né trasportare mai la bombola afferrando il trasmettitore wireless dei dati di pressione della bombola perché ciò potrebbe provare la rottura del coperchio, con conseguente rischio di infiltrazioni d'acqua. Se la bombola cade con il trasmettitore attaccato al primo stadio dell'erogatore, prima dell'immersione verificare che il trasmettitore non abbia riportato danni.*

CONSIGLIO: *Togliere pressione al Tank POD quando non utilizzato in immersione per preservare la durata della batteria.*

3.30 Timer

Suunto EON Steel ha un timer che può essere utilizzato per cronometrare azioni specifiche sia in superficie che durante l'immersione. Il contatore del timer è un elemento scorrevole e si trova nell'angolo in basso a destra del display.

NOTA: *Il timer può inoltre essere personalizzato in modo che graficamente appaia sotto forma di orologio analogico al centro del display.*

Per utilizzare il timer:

1. Durante l'immersione, premere e il pulsante in alto per avviare il timer.
2. Premere di nuovo il pulsante in alto per metterlo in pausa.
3. Tenere premuto il pulsante in alto per azzerarlo.

Le operazioni di avvio e arresto del timer vengono salvate nel profilo dell'immersione.

3.31 Contatti bagnati

Il contatto bagnato è situato sul retro della cassa, vicino alla porta USB. Sott'acqua i poli del contatto bagnato sono collegati per mezzo della conduttività dell'acqua. Suunto EON Steel passa alla modalità Dive quando percepisce la presenza di acqua e il profondimetro rileva la pressione dell'acqua a 1,2 m (4 ft).

4 MANUTENZIONE E SUPPORTO

4.1 Cura

Trattare Suunto EON Steel con cura. I delicati componenti elettronici interni potrebbero essere danneggiati se il dispositivo viene fatto cadere o usato in modo improprio.

Non tentare di smontare né riparare Suunto EON Steel da soli. In caso di problemi, rivolgersi al centro assistenza autorizzato Suunto più vicino.

⚠ ***AVVISO:*** *VERIFICARE LA TENUTA STAGNA DELLO STRUMENTO! La presenza di umidità all'interno dello strumento e/o del vano batterie può danneggiare gravemente l'unità. Gli interventi di riparazione/manutenzione devono essere effettuati esclusivamente presso un centro assistenza Suunto autorizzato.*

Lavare e asciugare il computer dopo l'utilizzo. Sciacquare molto bene dopo ogni immersione in acqua salata.

Prestare particolare attenzione al sensore della pressione, ai contatti bagnati, ai pulsanti e alla porta USB. Se prima di sciacquare il computer si usa il cavo USB, sciacquare anche questo (dalla parte del dispositivo).

Dopo l'uso, lavarlo con acqua dolce e un detergente delicato ed asciugare accuratamente la cassa con un panno morbido o del tipo pelle di daino.

NOTA: *Non lasciare Suunto EON Steel a bagno in un catino pieno d'acqua per sciacquarlo. Al contatto con l'acqua il display resta acceso e consuma la batteria.*

Utilizzare esclusivamente accessori originali Suunto. Gli eventuali danni causati dall'utilizzo di accessori non originali non saranno coperti dalla garanzia.

CONSIGLIO: *Non dimenticare di registrare il proprio Suunto EON Steel su www.suunto.com/support per ottenere un supporto personalizzato.*

4.2 Applicare la protezione antigraffio

Utilizzare la protezione antigraffio in dotazione per proteggere Suunto EON Steel dai graffi.

Per applicare la protezione antigraffio:

1. Assicurarsi che il vetro del display sia pulito e asciutto.
2. Rimuovere la pellicola protettiva da un lato della protezione antigraffio.
3. Applicare l'adesivo esposto a faccia in giù, facendolo combaciare perfettamente con un lato del display.
4. Rimuovere lo strato protettivo dall'altro lato della protezione antigraffio.
5. Con l'ausilio di un cartoncino (o di qualunque cosa morbida che abbia un bordo diritto) eliminare eventuali bolle d'aria.

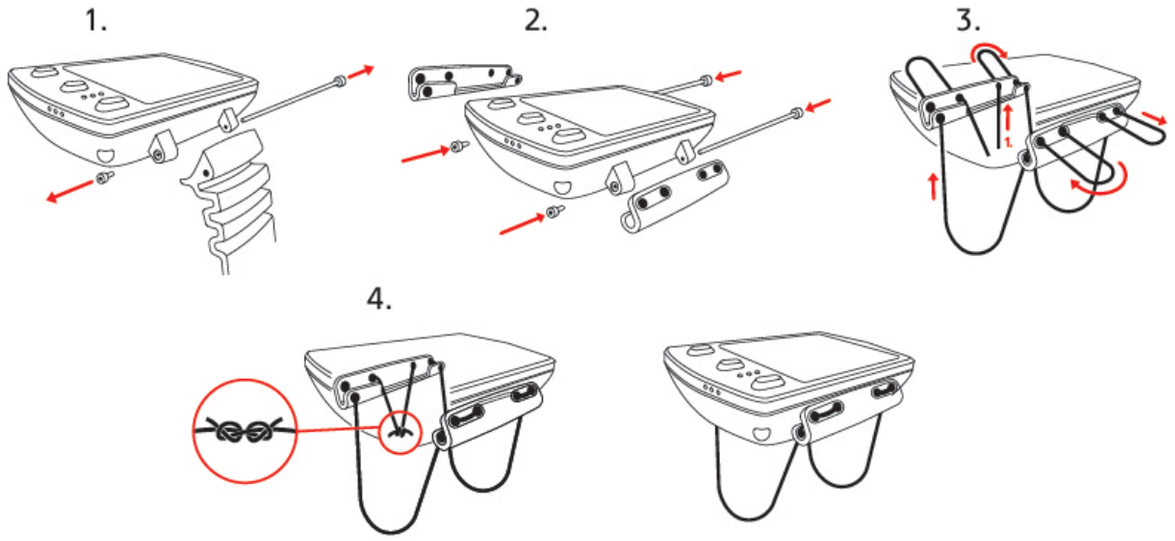
Guarda il video su: YouTube.

4.3 Passare dal cinturino all'elastico

È possibile passare dal cinturino da polso al cordino elastico a seconda delle necessità. Il cordino elastico è opzionale.

Per applicare il cordino elastico:

1. Rimuovere entrambe le estremità del cinturino usando un cacciavite TORX T7 (non IP).
2. Attaccare gli adattatori del cordino elastico.
3. Far passare il cordino attraverso entrambi gli adattatori.
4. Fissare bene le estremità del cordino elastico e tagliare via la parte in eccesso.



4.4 Caricare la batteria

A batteria completamente carica, Suunto EON Steel l'autonomia è per almeno 20 ore di immersione. La durata prevista della batteria ricaricabile agli ioni di litio è di 500 cicli.

Caricare Suunto EON Steel con il cavo USB in dotazione. Collegare il cavo a un caricatore USB a muro o alla porta USB di un computer. Se la batteria è quasi scarica, il display rimane spento mentre il dispositivo è in carica fino al raggiungimento di un livello di carica sufficiente.

⚠ ***ATTENZIONE:*** *NON utilizzare il cavo USB quando Suunto EON Steel è bagnato. in quanto ciò potrebbe danneggiare il sistema elettrico. Verificare che ilcavo del connettore, e l'area del pin del connettore sul dispositivo siano entrambi asciutti. Se si utilizza un guscio di protezione, rimuovere il guscio dall'area del pin del connettore per eliminare l'acqua residua.*

NOTA: *A collegamento effettuato, si potrebbe avvertire una sensazione di pizzicore toccando la cassa metallica del computer e Suunto EON Steel . Ciò è dovuto a una corrente elettrica a bassa intensità che si crea quando la presa a muro collegata al computer non è messa a terra.*

⚠ ***ATTENZIONE:*** *EVITARE che i pin del cavo USB vengano a contatto con eventuali superfici conduttive in quanto ciò potrebbe causare un corto circuito, rendendo il cavo inutilizzabile.*

Le batterie ricaricabili hanno un numero limitato di cicli di carica e prima o poi devono essere sostituite. La batteria deve essere sostituita soltanto dai centri assistenza autorizzati Suunto.

4.5 Assistenza

Visitare il sito Internet www.suunto.com/support per ulteriore assistenza. Qui è disponibile un'ampia gamma di materiale di supporto, compresa una sezione di domande e risposte e una serie di video di istruzioni. È inoltre possibile inviare le proprie domande direttamente a Suunto o inviare e-mail e telefonare agli esperti tecnici di Suunto.

Nel sito www.youtube.com/user/MovesCountbySuunto sono disponibili numerosi video dimostrativi dei prodotti Suunto .

Si raccomanda inoltre di registrare il proprio prodotto sul sito www.suunto.com/support, al fine di ottenere da Suunto la migliore assistenza possibile e più adeguata alle proprie necessità.

Per accedere all'assistenza Suunto:

1. innanzitutto visitare il sito Suunto.com (www.suunto.com/support) per consultare la sezione Domande e Risposte e vedere se la domanda è già stata pubblicata.

2. Se non è possibile trovare una risposta online alla propria domanda, inviare la domanda utilizzando l'apposito modulo accessibile all'indirizzo suunto.com/support.
3. Contattare Suunto telefonicamente. Consultare l'elenco aggiornato dei numeri di contatto all'ultima pagina del presente manuale oppure sul sito www.suunto.com/support.

   Il personale qualificato del supporto clienti Suunto sarà disponibile a fornire il proprio aiuto e, ove necessario, ad eseguire la diagnostica sul prodotto durante la chiamata.

5 RIFERIMENTI

5.1 Specifiche tecniche

Dimensioni e peso:

- Lunghezza: 104.6 mm / 4.12 in
- Larghezza: 60,5 mm / 6,05 cm
- Altezza: 23,1 mm / 23,11 mm
- Peso: 347 g / 345,86 g

Condizioni di esercizio

- Valori di altitudine normale: da 0 a 3000 m / 10000 ft s.l.m.
- Temperatura di esercizio: da 0° C a 40° C / da 32° F a 104° F
- Temperatura di stoccaggio: da -20° C a +50° C / da -4° F a +122° F
- Ciclo di manutenzione: 500 ore di immersione o due anni, a seconda di quale dei due eventi si verifichi per primo

NOTA: *Non lasciare il computer esposto alla luce diretta del sole!*

Profondimetro

- Sensore di pressione termicamente compensato
- Profondità massima operativa: 150 m / 492 ft (EN 13319)
- Pressione statica massima: 15 bar (EN 13319 e ISO 6425)
- Precisione: ± 1% su tutta la scala o superiore da 0 a 150 m/492 ft a 20° C/68° F (EN 13319)
- Profondità visualizzabile: da 0 a 300 m / 984 ft

- Risoluzione: 0,1 m da 0 a 100 m/1 piede da 0 a 328 ft; 1 m da 100 a 150 m / 1 piede da 328 a 392 ft

Visualizzazione temperatura

- Risoluzione: 1℃ / -16,94 ℃
- Valori visualizzabili: da -20 a +50° C/ da -4 a +122°F
- Precisione: ± 2° C/± 3,6°F con un tempo di adattamento di 20 minuti

Display in modalità Mixed Gas Dive (immersione con gas misto)

- % elio: 0–95
- % ossigeno: 5–99
- Valore visualizzabile della pressione parziale dell'ossigeno: 0,0-3,0 bar
- CNS%: 0-500% con risoluzione dell'1%
- OTU: 0-500

Altri dati

- Tempo di immersione: da 0 a 999 min
- Intervallo di superficie: da 0 a 99 ore 59 min
- Numero d'ordine di immersioni: da 0 a 99 per immersioni successive
- Tempo di non decompressione: da 0 a 99 min (>99 oltre 99)
- Tempo di risalita: da 0 a 999 min (- - oltre 999)
- Profondità del ceiling: da 3,0 a 150 m / da 10 a 492 ft

Orologio-datario:

- Precisione: ± 25 secondi/mese (a 20° C/68°F)

- Display 12/24 ore

Bussola

- Precisione: +/- 15°
- Risoluzione: 1°
- Inclinazione massima: 45°
- Taratura: globale

Timer

- Precisione: 1 secondo
- Valori visualizzabili: 0’00 – 99’59
- Risoluzione: 1 secondo

Logbook

- Velocità di campionamento: 10 secondi
- Capacità di memoria: circa 200 ore di immersione

Modello di calcolo

- Algoritmo Suunto Fused™ RGBM (sviluppato da Suunto in collaborazione con Bruce R. Wienke, BSc, MSc, PhD)
- 15 compartimenti tissutali
- Tempi di emisaturazione dei compartimenti tissutali per l'azoto: 1, 2, 5, 10, 20, 40, 80, 120, 160, 240, 320, 400, 480, 560 e 720 min. I tempi di emisaturazione in saturazione e desaturazione sono gli stessi.
- I tempi di emisaturazione dei compartimenti tissutali sono divisi per un fattore costante per ottenere i tempi di emisaturazione dell'elio.

- Valori M a gradiente ridotto (variabile) basato sull'andamento dell'immersione e sulle violazioni dei vari limiti. I valori M sono controllati fino a 100 ore dopo un'immersione
- L'esposizione all'ossigeno (CNS% e OTU) è calcolata sulla base delle specifiche fornite dal Dott. R.W. Hamilton, come anche su tabelle e principi relativi ai tempi limite attualmente riconosciuti.

Batteria

- Tipo: agli ioni di litio ricaricabile
- Autonomia: se completamente carica, 20 ore di immersione

Le condizioni seguenti influiscono in modo negativo sull'autonomia della batteria:

- Condizioni di utilizzo e conservazione (ad esempio: temperatura/ freddo). Al di sotto di 10° C/50°F, l'autonomia della batteria è di circa il 50-75% di quella a 20° C/68° F.
- La qualità della batteria. Alcune batterie al litio possono scaricarsi rapidamente e prima del previsto.

NOTA: *Il freddo o l'ossidazione dei poli della batteria possono causare l'apparizione del segnale di batteria scarica, anche se la batteria ha ancora capacità sufficiente. In questo caso, generalmente l'allarme scompare quando viene attivata nuovamente la modalità Dive.*

5.2 Conformità

5.2.1 CE

Suunto Oy con la presente dichiara che questo Suunto EON Steel è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.

5.2.2 EN 13319

La EN 13319 è la normativa europea riguardante specificamente i profondimetri. I computer per immersioni Suunto sono realizzati secondo gli standard da questa specificati.

5.2.3 EN 250 e FIOH

Il manometro della bombola e le parti dello strumento da immersione utilizzate per misurare la pressione della bombola sono conformi ai requisiti definiti nella sezione della normativa europea EN 250 relativa alle misurazioni della pressione delle bombole. La FIOH, con notifica n.0430, ha esaminato questo dispositivo di protezione personale e lo ha trovato conforme ai requisiti della normativa CE.

5.2.4 Conformità FCC

Questo dispositivo è conforme alla Sezione 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni che seguono:

(1) il dispositivo non può provocare interferenze dannose e

(2) il dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, incluse interferenze che potrebbero causare malfunzionamenti. Questo prodotto è stato testato per la conformità agli standard FCC ed è destinato all'uso in casa o in ufficio.

Alterazioni o modifiche non espressamente approvate da Suunto potrebbero rendere il dispositivo non conforme alle norme FCC.

5.2.5 IC

Questo dispositivo è conforme agli standard RSS di Industry Canada per i dispositivi esenti da licenza. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni che seguono:

(1) il dispositivo non può provocare interferenze e

(2) Il dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, incluse interferenze che potrebbero causare malfunzionamenti.

5.3 Marchio registrato

Suunto EON Steel , i rispettivi loghi, gli altri marchi registrati e i nomi di Suunto sono marchi registrati o non registrati di Suunto Oy. Tutti i diritti riservati.

5.4 Copyright

Il presente prodotto è protetto dalle domande di brevetto in corso e dai relativi diritti nazionali: US 13/803,795, US 13/832,081, US 13/833,054, US 14/040,808, US 7,349,805 e US 86608266.

Potrebbero essere in corso altre domande di brevetto.

5.5 Garanzia

GARANZIA LIMITATA SUUNTO

Suunto garantisce che, durante il Periodo di Garanzia, Suunto o un Centro di Assistenza Autorizzato Suunto (da qui in poi ”Centro Assistenza“) provvederà, a propria esclusiva discrezione, a eliminare

eventuali difetti di materiale o lavorazione gratuitamente tramite: a) riparazione, b) sostituzione oppure c) rimborso del prezzo di acquisto, in base ai termini e alle condizioni della presente Garanzia Limitata. La presente Garanzia Limitata è valida e applicabile esclusivamente nel paese di acquisto, salvo che la legislazione locale non prescriva diversamente.

Periodo di garanzia

Il Periodo di Garanzia Limitata ha inizio dalla data di acquisto del prodotto originale. Il Periodo di Garanzia per i dispositivi di visualizzazione è due (2) anni. Il periodo di garanzia è di un (1) anno per i consumabili e gli accessori, ivi compresi (a scopo esemplificativo e non limitativo) batterie ricaricabili, caricabatteria, docking station, cinturini, cavi e tubi flessibili.

Esclusioni e limitazioni

La presente Garanzia Limitata non copre:

1. a) normale usura, b) difetti causati da uso maldestro, o c) difetti o danni causati da un uso non corretto contrario alle istruzioni fornite;
2. manuali dell'utente o prodotti di terzi;
3. difetti o presunti difetti causati da eventuale utilizzo o collegamento a qualsiasi prodotto, accessorio, software e/o servizio non prodotto o fornito da Suunto.

La presente Garanzia Limitata non è applicabile nei seguenti casi:

1. se il prodotto è stato aperto per fini diversi da quelli previsti;

2. se il prodotto è stato riparato utilizzando parti di ricambio non omologate; modificato o riparato presso un centro di assistenza non autorizzato da Suunto;
3. se il numero di serie è stato rimosso, alterato o reso illeggibile in altro modo, cosa che verrà verificata ed accertata da Suunto a sua esclusiva discrezione;
4. se il prodotto è stato esposto a sostanze chimiche ivi inclusi, a scopo esemplificativo e non limitativo, repellenti antizanzare.

Suunto non garantisce che il funzionamento del prodotto sarà ininterrotto o privo di errori né che il prodotto funzionerà con altro hardware o software fornito da terzi.

Accesso al servizio di garanzia Suunto

Per richiedere il servizio di garanzia Suunto, è necessario fornire la prova d'acquisto. Per istruzioni su come richiedere e ottenere servizi in garanzia visitare il sito www.suunto.com/support, sul quale è disponibile consultare molto materiale di supporto oppure inviare una domanda direttamente al nostro Servizio Assistenza Clienti. In alternativa, è possibile contattare telefonicamente il Servizio Assistenza Clienti chiamando il numero riportato sull'ultima pagina del presente manuale. Il personale qualificato del nostro Servizio Assistenza Clienti risponderà alle domande e, ove necessario, a cercherà di individuare e risolvere il problema durante la telefonata.

Limitazione della responsabilità

Nella misura in cui ciò è consentito dalle leggi vigenti, la presente Garanzia Limitata è il solo ed esclusivo rimedio a disposizione

dell’acquirente e sostituisce tutte le altre garanzie, siano esse espresse o implicite. Suunto non può essere ritenuta responsabile per danni speciali, accidentali, colposi e consequenziali, ivi compresi, a titolo esemplificativo e non limitativo, mancati benefici, perdita di dati, mancato utilizzo del prodotto, costo del capitale, costi per attrezzature o strumenti sostitutivi, reclami da parte di terzi, danni alla proprietà conseguenti all'acquisto/utilizzo del prodotto oppure causati da violazione della garanzia o del contratto, negligenza, responsabilità oggettiva o altro mezzo giuridico, anche nel caso in cui Suunto fosse consapevole del rischio di danni di questo tipo Suunto non può essere ritenuta responsabile per ritardi nell'erogazione del servizio di cui alla presente garanzia.

5.6 Copyright

Copyright © Suunto Oy. Tutti i diritti riservati. Suunto, i nomi dei prodotti Suunto, i rispettivi loghi e gli altri marchi e nomi di Suunto sono marchi registrati o non registrati di Suunto Oy. Questo documento e il suo contenuto sono proprietà di Suunto Oy e possono essere utilizzati esclusivamente dai suoi clienti per ottenere informazioni e dati relativi al funzionamento dei prodotti Suunto. Il suo contenuto non può essere utilizzato o distribuito, né trasmesso, divulgato o riprodotto per altri scopi senza la preventiva autorizzazione scritta di Suunto Oy. Queste informazioni sono state incluse nella presente documentazione con la massima attenzione al fine di assicurarne la completezza e l'accuratezza. Nonostante ciò non si fornisce alcuna garanzia, espressa o implicita, circa l'accuratezza. Il contenuto di questo documento può essere modificato in qualsiasi momento e senza preavviso. La versione più

recente di questa documentazione può essere scaricata all'indirizzo www.suunto.com.

5.7 Glossario

Termine	Definizione
Immersione in altitudine	Immersione effettuata a un'altitudine superiore a 300 m (1000 ft) s.l.m.
Velocità di risalita	Velocità alla quale il sub risale in superficie.
Tempo di risalita	Tempo minimo che il sub impiega per risalire superficie nel caso di immersione con decompressione.
CCR	Acronimo inglese che sta per respiratore a circuito chiuso. Indica un autorespiratore in grado di riutilizzare tutto il gas espirato dal subacqueo.
Ceiling	Profondità minima alla quale il subacqueo può risalire durante la decompressione in funzione della saturazione dei tessuti.
CNS:	acronimo inglese che sta per sistema nervoso centrale (SNC). Si riferisce al limite di tossicità causata dall'ossigeno per il SNC. Tale tossicità può dare adito

Termine	Definizione
	a diversi sintomi neurologici, il più grave dei quali è una crisi convulsiva con rischio di annegamento per il subacqueo.
CNS%:	Frazione percentuale dell'esposizione alla tossicità dell'ossigeno sul sistema nervoso centrale.
Compartimento	v. Compartimenti Tissutali.
MDD	Acronimo inglese che sta per malattia/ patologia da decompressione. Termine usato per definire una varietà di fenomeni derivanti direttamente o indirettamente dalla formazione di bolle di azoto nei tessuti o nel sangue, provocata da un'inadeguata gestione della decompressione.
Decompressione	Tempo trascorso in quota decompressiva per permettere al corpo di desaturarsi naturalmente espellendo l'azoto assorbito senza conseguenze negative.
Intervallo di decompressione	In un'immersione con sosta di decompressione indica il limite di profondità compreso tra il floor e il

Termine	Definizione
	ceiling entro il quale il subacqueo deve sostare durante la risalita.
Serie di immersioni	Immersioni effettuate in successione in cui il computer rileva la presenza di una certa concentrazione di azoto. Quando la concentrazione di azoto si azzera, il computer si disattiva.
Tempo di immersione	Tempo che intercorre dal momento in cui il sub si immerge al momento in cui torna in superficie.
Floor	Durante un'immersione con sosta di decompressione, la profondità maggiore a cui può iniziare la decompressione.
He%	Tenore o frazione di elio presente nella miscela respiratoria.
MOD	Acronimo inglese che sta per massima profondità operativa. Indica la profondità alla quale la pressione parziale dell'ossigeno (PO_2) della miscela di gas utilizzata dal subacqueo supera il limite di sicurezza.
Immersione multilivello	Immersioni singole o successive in cui il subacqueo ha raggiunto profondità

Termine	Definizione
	diverse e per le quali il tempo di decompressione non è determinato esclusivamente dalla profondità massima raggiunta.
Nitrox (Nx)	Nelle immersioni sportive indica qualunque miscela in cui la percentuale di ossigeno è più elevata rispetto a quella dell'aria.
No deco	Abbreviazione dall'inglese che sta per tempo di non decompressione. Il tempo massimo di permanenza a una determinata profondità senza dover effettuare alcuna pausa di decompressione durante la risalita.
Immersione senza decompressione	Qualunque immersione che consente al subacqueo di risalire in qualsiasi momento in superficie direttamente e senza soste.
No dec time	Abbreviazione dall'inglese che sta per tempo di non decompressione.
OC	Acronimo inglese che sta per circuito aperto: autorespiratore che espelle tutto il gas espirato.

Termine	Definizione
OTU	Acronimo inglese che sta per unità di tolleranza dell'ossigeno utilizzata per misurare la tossicità dell'ossigeno per l’intero corpo umano causata da un'esposizione prolungata a PO2 elevata. I sintomi più comuni sono: infiammazione della mucosa polmonare, sensazione di bruciore nel petto, tosse e riduzione della capacità vitale.
O_2%	Percentuale o frazione di ossigeno presente nella miscela respiratoria. Nell'aria la concentrazione di ossigeno è pari al 21%.
pO_2	Pressione parziale dell'ossigeno: Limita la profondità massima entro la quale è possibile utilizzare, in sicurezza, una determinata miscela nitrox. La pressione parziale massima per l'immersione sportiva è di 1,4 bar. In casi di estrema necessità, si può arrivare fino a 1,6 bar. Oltre questo limite si rischia un incidente per un’immediata intossicazione da ossigeno.

Termine	Definizione
Immersione successiva	Ogni immersione la cui curva di sicurezza è influenzata dai residui dell’azoto assorbito nell'immersione precedente.
Azoto residuo	La quantità d'azoto in eccesso che rimane nel corpo del subacqueo dopo una o più immersioni.
RGBM	Acronimo inglese che sta per modello bolle a gradiente ridotto. Moderno algoritmo che calcola sia i gas disciolti e liberi nei tessuti sia le microbolle in circolo.
SCR	Acronimo inglese che sta per respiratore a circuito semi-chiuso: autorespiratore in grado di riutilizzare parte del gas espirato dal subacqueo.
Autorespiratore	Qualsiasi sistema autonomo di respirazione subacquea.
Intervallo di superficie	Tempo trascorso in superficie tra un’immersione e la successiva.
Compartimento tissutale	Concetto teorico usato per prendere in considerazione differenti tessuti del corpo durante la costruzione delle tabelle di decompressione e durante i

Termine	Definizione
	calcoli di saturazione/desaturazione del corpo umano.
Trimix	Miscela respiratoria composta da elio, ossigeno e azoto.

INDICE

A

adattamento all'altitudine, 57, 71
allarmi, 17
  allarmi configurabili, 22
assistenza, 83
avvisi, 17

B

batteria, 25, 82
  caricare la batteria, 82
  icona della batteria, 25
  in carica, 25
  livello della batteria, 14
  stato della batteria, 14
bussola, 28
  blocco del rilevamento, 31
  calibrare la bussola, 29
  impostare la declinazione, 30

C

calcoli dell'esposizione all'ossigeno, 57
Cavo USB, 15, 25, 82
cinturino, 81
condizione di errore, 23
conformità alle norme riguardanti le comunicazioni in radiofrequenza, 17
consumo di gas, 47
contatti bagnati, 78
Controdiffusione isobarica, 54
cordino elastico, 81
  applicare il cordino elastico, 81
cronologia delle immersioni, 42
cura , 79
  lavaggio, 79

D

data, 27
declinazione, 30
decompressione
  profondità dell' ultima sosta, 41
deep stop, 65
deep stop (sosta profonda), 36
dei dati di pressione, 74
display, 13
  luminosità del display, 42

stato, 13
visualizzazione, 13
DM5, 15, 33, 43, 52, 67
aggiornamento del firmware, 68
sincronizzare registrazioni e impostazioni, 68

E

esposizione all'ossigeno, 73

F

firmware, 68
aggiornamento del firmware, 68
Fused RGBM, 23, 43, 69
blocco algoritmo, 23

G

gas
cambia gas, 53
gas attivi, 49
miscele di gas, 49

I

icone, 14
immersione con decompressione, 36
immersioni con rebreather, 60, 61, 64
gas a circuito aperto, 61
gas a circuito chiuso, 61
setpoint, 61
immersioni in altitudine, 72
immersioni multigas, 53
impostazioni del fattore personale, 57, 71
intervallo di superficie, 14, 66

L

logbook, 52
sincronizzare registrazioni, 68
velocità di campionamento, 66

M

miscele di gas, 49
Nitrox, 49
Trimix, 49
modalità di immersione, 43
Air/Nitrox, 43
CCR, 43
Gauge (profondimetro), 43
Trimix, 43
Movescount, 33, 67

N

notifiche, 17

O

ora, 27
orologio-datario, 27

P

personalizzazione, 33
  modalità Dive, 33
  visualizzazioni, 33
Procedura guidata, 15
profilo di immersione, 52
profondità dell' ultima sosta, 41
protezione antigraffio, 80

S

segnalibro, 27
sincronizzare, 68
  registrazioni e impostazioni, 68
sosta di decompressione, 36
sosta di sicurezza, 36, 65

T

Tank POD, 14, 74
  collegamento, 74
tempo di immersione, 25
tempo di non volo, 14, 66
tempo di risalita, 36
tempo gas, 51
timer, 78

V

velocità di risalita, 24
versione del software, 17
  aggiornamento del firmware, 68

SUUNTO CUSTOMER SUPPORT

1. **www.suunto.com/support**
   www.suunto.com/mysuunto
2.

AUSTRALIA	**+61 1800 240 498**
AUSTRIA	**+43 720 883 104**
CANADA	**+1 800 267 7506**
CHINA	**+86 010 84054725**
FINLAND	**+358 9 4245 0127**
FRANCE	**+33 4 81 68 09 26**
GERMANY	**+49 89 3803 8778**
ITALY	**+39 02 9475 1965**
JAPAN	**+81 3 4520 9417**
NETHERLANDS	**+31 1 0713 7269**
NEW ZEALAND	**+64 9887 5223**
RUSSIA	**+7 499 918 7148**
SPAIN	**+34 91 11 43 175**
SWEDEN	**+46 8 5250 0730**
SWITZERLAND	**+41 44 580 9988**
UK	**+44 20 3608 0534**
USA	**+1 855 258 0900**

© Suunto Oy 10/2014, 5/2015, 6/2015, 10/2015
Suunto is a registered trademark of Suunto Oy. All Rights reserved.